MICRO APPLICATION

AMSTRAD

LA SOLUTION

MICRO APPLICATION

AMSTRAD

LA SOLUTION

Distribué par : MICRO APPLICATION
13, Rue Sainte Cécile
75009 PARIS

(c) Reproduction interdite sans l'autorisation de
MICRO APPLICATION

'Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de MICRO APPLICATION est illicite (Loi du 11 Mars 1957, article 40, 1er alinéa).

Cette représentation ou reproduction illicite, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

La Loi du 11 Mars 1957 n'autorise, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à l'utilisation collective d'une part, et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration'.

ISBN : 2-86899-064-9

(c) 1986 DATA BECKER
Merowingerstrasse, 30
4000 DUSSELDORF
R.F.A.

(c) 1986 MICRO APPLICATION
13 Rue Sainte Cécile
75009 PARIS

INFORMATIONS IMPORTANTES.

L'un des programmes ne se charge pas.

Cette disquette a été produite dans l'un des laboratoires les plus modernes du monde, à l'aide de matériaux très performants. Les contrôles très étendus excluent ainsi presque toutes les disquettes non chargeables. Malgré cela, il peut arriver qu'une disquette ne se charge pas.

La disquette ne sera pas utilisable par un lecteur défectueux.

C'est pourquoi nous vous recommandons, particulièrement pour une utilisation intensive, de faire contrôler régulièrement votre floppy. En cas d'erreurs de lecture, veuillez vous adresser à votre détaillant.

PROTECTION CONTRE LES COPIES.

Un prix peu élevé du logiciel malgré un fort coût de développement est seulement possible grâce à une grosse distribution. C'est pourquoi ce programme est protégé contre les copies par blocage des transmissions de données non autorisées. Toute tentative de copie de cette disquette peut la détériorer. En outre, nous indiquons à ce sujet que nous poursuivrons sans indulgence en justice, la diffusion de copies illégales.

REMPLACEMENT D'UNE DISQUETTE DEFECTUEUSE.

Si pour une raison ou pour une autre, votre disquette venait à être endommagée voire détruite, veuillez nous renvoyer la disquette originale avec un chèque de compensation de 100 F. Vous recevrez une disquette neuve par la poste.

ATTENTION : **Ne rien écrire ou enregistrer sur l'une des deux faces de cette disquette. Le programme serait irrémédiablement détruit.**

Veuillez lire attentivement le manuel !

Malgré les messages d'utilisation à l'écran, la lecture du manuel sera nécessaire pour une bonne compréhension et une bonne utilisation du logiciel. A peu près toutes les erreurs de fonctionnement proviennent d'une mauvaise utilisation. Si des notions de base comme par exemple les fonctions du clavier de votre ordinateur ou le formatage d'une disquette ne vous étaient pas familières, veuillez les consulter dans le manuel de votre ordinateur personnel.

Nous indiquons à ce sujet que nous ne sommes pas en mesure de vous fournir une assistance par téléphone. En cas d'erreurs du logiciel ou de réclamations, veuillez nous en envoyer une description détaillée par écrit que nous pourrions transmettre aux auteurs.

AVANT PROPOS.

Cher(e) utilisateur(trice) de CPC,

Avec LA SOLUTION, vous vous êtes décidé(e) pour un logiciel de qualité professionnelle.

Les programmes qui le composent ont déjà été plusieurs milliers de fois mis à l'épreuve. Les expériences de ces applications les ont enrichi ; beaucoup de détails ont été rectifiés. Ainsi, nous croyons pouvoir vous fournir un logiciel au point et, en somme, simple à l'emploi.

Le manuel se compose de trois parties détaillant le fonctionnement de chacun des programmes. Il est complété par un exemple de mailing.

Attention :

LA SOLUTION fonctionne sur les trois modèles de la gamme Amstrad CPC 464 + DDI (lecteur de disquette), 664 et 6128. Cependant, les inscriptions du clavier du CPC 6128 ont été très légèrement modifiées. En effet, la touche 'ENTER' des 464 et 664 se nomme maintenant 'RETURN' et la touche 'RETURN' porte l'inscription 'ENTER'. Pour les possesseurs d'un CPC 6128, à la lecture de la notice, vous devrez lire 'RETURN' à la place de 'ENTER' et inversement.

Vous devez utiliser LA SOLUTION sur un Amstrad sans aucune extensions, RS232, Joystick, extension mémoire etc...

En revanche vous pouvez utiliser un lecteur de disquette supplémentaire.

MICRO APPLICATION

AMSTRAD

TEXTOMAT CPC

TABLE DES MATIERES

TEXTOMAT

Chapitre 1 : Manuel d'Exercices 1

1. Introduction 1

2. Les appareils 2
- 2.1 Vue d'ensemble des appareils 2
- 2.2 Le clavier 2
- 2.3 L'imprimante - le lecteur 3
- 2.4 Comment Connecter les périphériques 3

3. Le jargon de l'informatique 3
- 3.1 N'ayez pas peur des termes techniques 3
- 3.2 Les termes techniques les plus importants 4

4. Démarrage de Textomat 5
- 4.1 Introduction de la disquette 5
- 4.2 Lancement de l'instruction de départ 6
- 4.3 Choix des couleurs 6
- 4.4 Choix du jeu de caractères 7
- 4.5 Chargement des paramètres d'imprimante 8
- 4.6 Saisie de la date 8
- 4.7 L'écran en mode Texte 9

5. Chargement et impression du texte 10
- 5.1 Chargement du texte 10
- 5.2 Impression du texte 11
- 5.3 Mise en concordance de l'imprimante 12

6. Le premier texte 12
- 6.1 Suppression d'un texte 12
- 6.2 Ecriture d'un texte 13
- 6.3 Correction des fautes 14
- 6.4 Insertion - suppression 15
- 6.5 Sauvegarde d'un texte 16

6.5.1 Formatage d'une disquette 16
6.5.2 Sauvegarde d'un texte 17
6.6 Visualisation d'un texte 17

Chapitre 2 : Manuel d'utilisation 19

1. Démarrage de Textomat 19
1.1 Lancement de l'instruction de départ 19
1.2 Choix des couleurs 19
1.3 Choix du jeu de caractères 19
1.4 Chargement de paramètres d'imprimante 19
1.5 Saisie de la date 20
1.6 Rôle des touches dans la saisie 20

2. Le mode texte 21
2.1 L'écran 22
2.2 Le clavier 22
2.3 Les touches du curseur 22
2.4 DEL/CLR/Insertion 23
2.5 Début du texte/fin du texte 23
2.6 ENTER 24
2.7 SHIFT/ENTER 24
2.8 Saut mot à mot 24
2.9 La tabulation 24
2.10 La barre d'espace 25
2.11 SHIFT/barre d'espace 25

3. Le mode commande 25
3.1 Les touches du curseur 26
3.2 DEL et shift/DEL 26
3.3 Les caractères de contrôle 26
3.3.1 Caractères de contrôle pour le format 28
3.3.2 Caractères de contrôle qui insèrent du texte 31
3.3.3 Caractères de contrôle pour l'imprimante 33
3.4 Le morcellement 36
3.5 Calcul 36

4. Le mode menu **38**
4.1 Aperçu de la structure 38
4.2 Comment les instructions sont sélectionnées 38
4.3 Traitement de texte, le menu EDIT 39
4.3.1 Chargement d'un texte 39
4.3.2 Recherche et remplacement 40
4.3.3 Suppression d'un texte 41
4.3.4 Opérations sur les blocs 41
4.3.4.1 Marquage de bloc 41
4.3.4.2 Transfert de bloc 42
4.3.4.3 Copie de bloc 42
4.3.4.4 Effacement de bloc 42
4.3.4.5 Sauvegarde de bloc 42
4.3.4.6 Message d'erreur lors d'opérations sur les blocs 43
4.4 Formatage d'un texte, le formulaire 43
4.4.1 A quoi sert un formulaire ? 43
4.4.1.1 Les marges - Formats de papier 44
4.4.1.2 Densité de caractères - Interlignes 45
4.4.1.3 Justification 45
4.4.1.4 Feuilles isolées 45
4.4.1.5 Espacements proportionnels 46
4.4.1.6 Tabulations 47
4.4.1.7 Nombre de caractères par ligne 47
4.4.1.8 Mots entiers 47
4.4.1.9 Date 47
4.4.1.10 Titres - Notes de bas de pages 48
4.4.1.11 Numéro de pages 48
4.4.1.12 Messages d'erreur 49
4.4.2 Sauvegarde d'un formulaire 49
4.4.3 Chargement d'un formulaire 49
4.4.4 Effacement d'un formulaire 49
4.5 Edition de texte 50
4.5.1 Affichage du texte 50
4.5.1.1 Formatage de l'éditeur d'écran 50
4.5.1.2 Ce qui est affiché 51
4.5.2 Sauvegarde du texte 51
4.5.2.1 Quand doit-on sauvegarder le texte ? 51
4.5.2.2 Comment sauvegarder le texte ? 52

4.5.3 Impression du texte 52
4.5.3.1 Comment préparer l'impression ? 52
4.5.4 Confection de lettre circulaire 53
4.5.4.1 Le caractère de contrôle 'a' 53
4.5.4.2 Comment préparer un fichier d'adresses ? 54

5. Les utilitaires 56
5.1 Opérations sur le floppy 57
5.1.1 Contenu d'une disquette 57
5.1.2 Formatage d'une disquette 58
5.1.3 Comment renommer un texte ? 58
5.1.4 Suppression d'un texte 58
5.2 Adaptation de l'imprimante 59
5.2.1 Table des caractères contrôle 59
5.2.2 N'ayez pas peur du système hexadécimal 59
5.2.3 22 caractères de contrôle en choix libre 61
5.2.4 Interligne 61
5.2.5 Retour chariot 62
5.2.6 Chargement de page 62
5.2.7 Initialisation 62
5.3 Table de conversion 62
5.3.1 Le code ASCII 62
5.3.2 Recherche et modification de codes 63
5.4 Table d'espacements proportionnels 64
5.5 Choix des paramètres d'imprimante 64
5.6 Sauvegarde des paramètres d'imprimante 65
5.7 Sortie du logiciel 65

6. Messages d'erreur 65

ANNEXE 70

CHAPITRE 1 :

Manuel d'exercices

1. INTRODUCTION

Ce manuel se compose d'une partie exercices et d'une partie applications. La partie exercices vous inculque pas à pas la façon d'utiliser le logiciel.

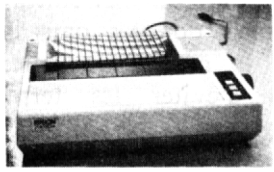
Beaucoup de choses ont été aussi représentées graphiquement pour la clarté des explications.

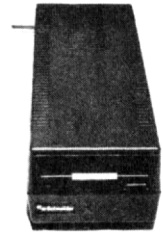
Beaucoup de passionnés de micro ordinateurs ont des difficultés à suivre de près, dans la pratique, les méthodes données dans les manuels. Pour vous faciliter l'arrivée dans le monde des micro ordinateurs, je me suis donné la peine d'éviter les termes compliqués du jargon professionnel.

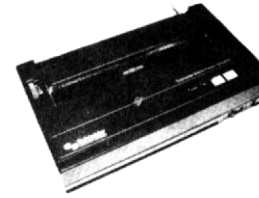
Les chapitres suivants sont dirigés particulièrement vers la familiarisation avec l'ordinateur. Ils vous indiquent comment assimiler les notions nécessaires à une bonne utilisation de Textomat, et vous expliquent quelques notions professionnelles que vous rencontrerez tout au long de ce manuel. Si vous avez déjà un petit peu fait connaissance avec les ordinateurs en général et votre Amstrad CPC en particulier, vous pouvez passer ces chapitres et vous rendre directement au chapitre 4.

2. LES APPAREILS

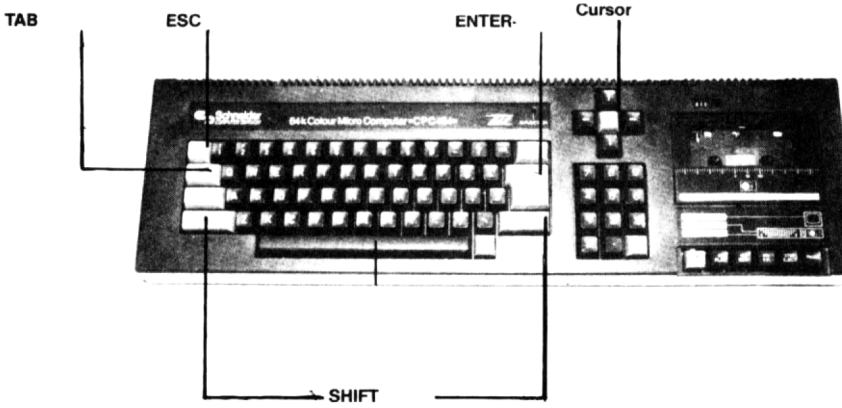
2.1 Vue d'ensemble des appareils







2.2 Le clavier

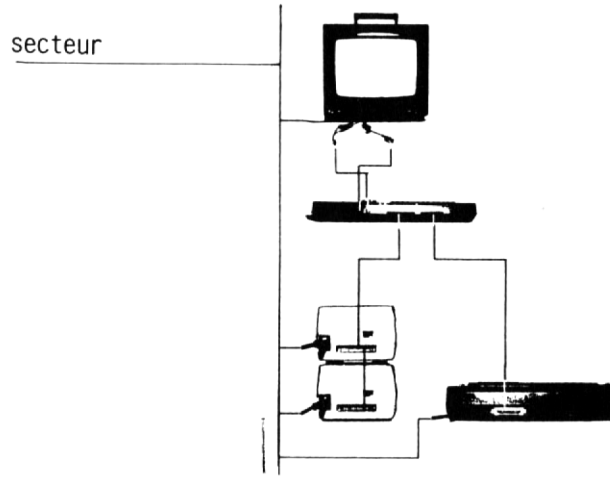


2.3 L'imprimante - le lecteur

Le fichier d'imprimante standard permet à Textomat de commander les imprimantes EPSON et compatibles.

Bien sûr, il est possible d'adapter pratiquement toutes les imprimantes si celles-ci peuvent se connecter à l'Amstrad par le cable Centronics.

2.4 Comment connecter les périphériques



3. LE JARGON INFORMATIQUE

3.1 N'ayez pas peur des termes techniques

Commes toutes les industries spécialisées, la branche informatique a aussi développé son propre langage professionnel. Ces notions allègent la communication des choses compliquées qui sans cela nécessiteraient, des explications longues et minutieuses. Vous aussi, avez sûrement dans votre domaine de travail, un langage professionnel avec des termes dont vous et vos collègues seuls connaissent la signification. Ce manuel ne vous sert pas à apprendre tous les termes professionnels de l'informatique.

Mais pour satisfaire les exigences, et aussi pour une meilleure compréhension des novices, un chapitre suit, dans lequel tous les termes professionnels nécessaires dans ce manuel sont expliqués.

Veuillez donc apprendre le vocabulaire, ce qui vous épargnera de nombreux malentendus.

3.2 Les termes techniques les plus importants

Mémoire de l'ordinateur :
c'est le savoir de l'ordinateur, qui soutient le logiciel et le texte.

Curseur :
le curseur est le petit carré blanc sur l'écran, qui indique à quelle position apparaitra le prochain caractère donné.

Touches de curseur :
ce sont les touches avec des flèches, en haut à droite du clavier. Elles servent à déplacer le curseur sur l'écran.

Fichier :
on considèrera comme fichier, toute accumulation signifiante ou insignifiante de suite de caractères sur une disquette. Cela peut être un texte, un formulaire, des adresses, un logiciel etc...

Disquette de données :
c'est une disquette sur laquelle sont enregistrées des textes, des formulaires etc...

Champ de donnée :
un champ est un domaine délimité sur l'écran, dans lequel vous pouvez inscrire n'importe quoi.

Masque :
la plupart des champs de données forment un masque de service sur l'écran. Dans un masque de service, vous pouvez déplacer le curseur dans tous les champs pour le remplir. Un masque peut étre obtenu uniquement par pression de deux touches :

ce sont toujours les touches [CTRL] [ENTER] (appuyées en même temps), et peut être annulé uniquement par la touche [ESC].

Menu :
un menu est une liste d'instructions (ou tâche) qui sont présentées l'une en dessous de l'autre où à la suite, sur l'écran.

Fichier de paramètres :
le fichier de paramètres comprend toutes les informations dont le logiciel a besoin pour travailler en accord avec l'imprimante. Les différentes imprimantes pouvant ainsi être adaptées sans problème par vous-même.

Disquette système :
c'est la disquette sur laquelle Textomat se trouve. N'essayez jamais d'enregistrer quoi que ce soit sur cette disquette. La conséquence directe en serait la destruction du logiciel.

Caractères d'occupation :
ce sont les points avec lesquels sont remplis les lignes, en mode écriture, et sur lesquels l'on écrit lors de chaque saisie.

4. DEMARRAGE DE TEXTOMAT

4.1 Introduction de la disquette

Quand vous avez fini de connecter et d'allumer tous les appareils, comme cela est décrit au chapitre 2.4, introduisez la disquette système (face 1 vers le haut) dans votre lecteur de disquettes. La disquette s'enclenche et est aussitôt prête à l'emploi.

4.2 Lancement de l'instruction de départ

A ce moment, votre écran doit être ainsi :

```
Amstrad 128K Microcomputer  (v3)
©1985 Amstrad Consumer Electronics plc
        and Locomotive Software Ltd.

BASIC 1.1

Ready

RUN "TEXTOMAT"
```

Veuillez taper ceci : Run "Textomat"

Appuyez sur la touche [ENTER]. Le logiciel se charge et démarrera automatiquement après environs 20 secondes.

4.3 Choix des couleurs

```
*********************************************
*            TEXTOMAT                       *
*(c) MICRO APPLICATION/DATA BECKER           *
* AUTEURS : PLENCE/SCHELLENBERGER            *
*********************************************
* DEFINISSEZ LES COULEURS DE L'ECRAN         *
*                                            *
*      1 : COULEUR DU CADRE                  *
*      2 : COULEUR DU FOND                   *
*      3 : COULEUR DES CARACTERES            *
*                                            *
*          ENTER : SUITE                     *
*********************************************
```

Le logiciel vous interroge maintenant sur la combinaison des couleurs pour la présentation de l'écran.

Par pressions successives des touches numériques, sur la rangée supérieure de touches ou sur le pavé numérique, vous pouvez modifier les couleurs du texte, du fond, et du cadre et réaliser ainsi une combinaison de couleurs particulièrement adaptée à votre goût.

4.4 Choix du jeu de caractères

L'écran affiche l'image ci-dessous :

```
*********************************************
*              TEXTOMAT                     *
* (c) MICRO APPLICATION/DATA BECKER         *
*  AUTEURS : PLENCE / SCHELLENBERGER        *
*********************************************
*                                           *
*     CHOIX BLOC DE CARACTERE               *
*                                           *
*           STANDARD                        *
*                                           *
*        STANDARD FRANCAIS                  *
*                                           *
*********************************************
```

Le logiciel indique à présent le choix entre les jeux de caractères Américains et Français. Les touches générant les accents français sont à la fin du manuel.

Vous pouvez choisir un des deux claviers avec les touches curseur haut/bas ou la barre d'espace.

Appuyez sur la touche [ENTER] pour choisir le jeu de caractères indiqué en inversion vidéo.

4.5 Chargement des paramètres d'imprimante

Le fichier de paramètres contient toutes les informations dont le logiciel a besoin pour exploiter votre imprimante. L'écran doit maintenant être ainsi :

```
*********************************************
*              TEXTOMAT                     *
* (c) MICRO APPLICATION/DATA BECKER         *
*  AUTEURS : PLENCE / SCHELLENBERGER        *
*********************************************
*                                           *
* CHOIX DES PARAMETRES D'IMPRIMANTE         *
*                                           *
*                                           *
*        NOM : A:STANDARD                   *
*                                           *
*********************************************
```

Vous devez choisir le fichier de paramètres correspondant à votre type d'imprimante. Sur la disquette programme se trouve le fichier de paramètres pour les imprimantes EPSON et compatibles.

Le fichier peut être directement chargé en appuyant sur la touche [ENTER].

Si vous deviez utiliser une autre imprimante, il faudrait entreprendre une adaptation ou une création du fichier de l'imprimante. Pour cela, vous trouverez des explications dans le chapitre "Adaptation de l'imprimante" (chapitre 5 dans le manuel d'applications).

4.6 Taper la date

Lors de l'élaboration d'un texte, cette saisie de la date peut être appelée par les caractères de contrôle. Vous pouvez la rentrer une fois pour toutes.

La date du jour peut être donnée sous une forme quelconque,
ex. : 5.1.1985
Jeudi 10.1.1985
Rueil-Malmaison le 20.3.1985

Vous pouvez saisir jusqu'à 27 caractères dans ce champ.
Pour finir, appuyez sur la touche [ENTER].
La date peut, à tout instant, être modifiée par la suite.

4.7 L'écran en mode Texte

Le logiciel se trouve maintenant en mode texte. Cela signifie que vous pouvez commencer aussitôt la saisie du texte. A côté de ce mode, se trouvent également le mode commande et le mode menu. Le mode commande vous indique les instructions qui servent à la représentation et la modification fréquente des textes et qui doivent par conséquent être rapidement accessibles. Le mode menu consiste en des instructions avec lesquelles vous pouvez entreprendre les plus grosses modifications sur votre texte. Ces deux modes sont traités de façon détaillée dans la partie applications. Dans la partie exercices, nous nous occupons des commandes du mode menu que vous utilisez pour la préparation et l'impression d'un texte d'exemple.

L'écran ressemble maintenant à cela :

```
MODE TEXTE      L:  0   C:  0
.............................................................
.............................................................
.............................................................
.............................................................
.............................................................
.............................................................
.............................................................
.............................................................
.............................................................
.............................................................
.............................................................
EDITION  PRESENTATION  SORTIE  UTILITAIRE
```

5. CHARGER UN TEXTE ET L'IMPRIMER

Nous vous conseillons de commencer par charger le texte d'entraînement qui se trouve sur la disquette programme, et de l'imprimer. De cette manière vous vous familiariserez au mieux avec les fonctions de base de TEXTOMAT.

5.1 Charger un texte

On accède à la barre de menu en pressant simultanément les touches CTRL et ENTER.

Le premier mot de la dernière ligne est maintenant représenté en vidéo inverse.

Le mode menu met à votre disposition au total 34 commandes pour la manipulation du texte et pour d'autres opérations. On se déplace dans le menu à l'aide de la touche ESPACE ou des touches CURSEUR GAUCHE et DROITE. La commande choisie est exécutée en pressant la touche ENTER.

Deux touches, ESPACE et ENTER, suffisent donc pour accéder à l'ensemble des commandes de TEXTOMAT.

Pour charger le texte d'entrainement pressez deux fois la touche ENTER. Les commandes suivantes apparaissent alors sur la dernière ligne de l'écran :

LECTURE RECHERCHE EFFACEMENT BLOC

Pressez la touche ENTER ; l'écran suivant apparaît alors :

LECTURE DU TEXTE

NOM : . . . . . .

Vous pouvez maintenant entrer le nom du texte à charger dans la plage de saisie. Entrez

demo

retournez la disquette système (face 2 vers le haut) et pressez la touche ENTER. Le texte se charge.

Si un message d'erreur apparaît au bas de l'écran, cela veut dire que soit vous avez mal orthographié le nom du texte, soit que la disquette programme ne se trouve pas dans le lecteur. Pressez ENTER, vous pouvez alors entrer le nouveau nom ou insérer la bonne disquette dans le lecteur.

Une fois le chargement terminé, le programme revient en mode texte. Le texte présent dans la mémoire de l'ordinateur peut alors être imprimé.

5.2 Imprimer un texte

La commande d'impression se trouve également dans le menu. Pressez donc à nouveau la combinaison CTRL/ENTER. A l'aide de la touche d'espacement allez sur l'option SORTIE, pressez ENTER et aller sur IMPRIMER.

Après avoir appuyé sur ENTER, l'écran suivant apparaît :

IMPRESSION DU TEXTE

NUMERO 1ère PAGE :	**1 . .**
PREMIERE PAGE :	**1 . .**
DERNIERE PAGE :	**999**
NOMBRE :	**1 .**

Les différents champs permettent de déterminer le numéro qui sera donné à la première page imprimée, ainsi que la première et la dernière page du texte devant être imprimées.

Tous les champs sont déjà remplis avec des valeurs par défaut, ne modifiez donc rien pour l'instant.

5.3 Préparer l'imprimante

Vérifiez que l'imprimante est sous tension et qu'il y ait du papier. Lorsque tout est prêt, pressez CTRL/ENTER.

Si le résultat ne correspond pas à ce que vous aviez souhaité, cela signifie probablement que votre imprimante ne correspond pas totalement à celle qui est installée en standard dans le programme.

Vous trouverez au chapitre 5.2 du manuel d'utilisation tous les renseignements nécessaires pour pouvoir adapter votre imprimante à TEXTOMAT.

Il se pourrait par exemple que l'impression ne fonctionne pas, ou au contraire qu'à chaque nouvelle ligne le papier avance deux fois. Le chapitre 5.2 vous renseignera clairement comment remédier à ce problème.

6. LE PREMIER TEXTE

Avant de commencer à écrire votre premier texte, il vous faut effacer celui qui se trouve encore en mémoire.

6.1 Effacer un texte

Après l'impression, la dernière ligne de l'écran affiche les commandes suivantes :

VISUALISER SAUVER IMPRIMER IMP.CIRCUL.

Pressez la touche ESC pour revenir au menu précédent. Pressez alors ENTER, une nouvelle ligne de commandes apparaît :

LECTURE RECHERCHE EFFACEMMENT BLOC

Avec ESPACE allez jusqu'à EFFACEMENT et pressez ENTER; les commandes suivantes apparaissent :

RESTE TOUT JUSQU'AU CURSEUR

Pressez une fois ESPACE, puis ENTER. Sur la dernière ligne s'affiche alors un message vous demandant de confirmer cette commande :

ETES VOUS SUR(E)? OUI NON

A l'aide de la touche d'espacement vous pouvez sélectionner OUI ou NON. Lorsque OUI apparaît en video inverse, pressez ENTER. Maintenant le texte qui se trouvait en mémoire a été effacé.

6.2 Ecriture d'un texte

Saisissez la lettre suivante. Des erreurs d'écriture y sont très vivement souhaitées. Ici, vous n'avez pas à estimer si les mots passent ou non dans une ligne. Veillez seulement à appuyer simultanément sur les touches [SHIFT] et [ENTER] à la fin de chaque paragraphe (pas à la fin de chaque ligne). Vous constatez sur l'écran une petite flèche pointée à gauche.

Ne soyez pas appeuré, rien de grave ne peut arriver, si la lettre vous fait peur, tapez n'importe quelle touches et voyez le résultat. Utilisez plus précisement les touches de curseur fléchées, à droite du clavier et notez comment se déplace le curseur.

Mon premier texte :

Chère Isabelle,

Je te remercie pour ta dernière lettre. Tes conseils m'ont beaucoup aidé. Aujourd'hui, j'ai reçu mon nouveau logiciel de traitement de texte : Textomat. Avec ce dernier, j'ai écrit cette première lettre.

L'utilisation est vraiment simple, même compréhensible pour les novices. Avec seulement deux touches différentes, je peux faire exécuter presque toutes les commandes du logiciel. La puissance de Textomat est aussi séduisante.

Par exemple, je peux imprimer chaque texte sous n'importe quel format. Pour cela je modifie quelques chiffres dans un formulaire.

Pour l'instant, je dois encore m'expérimenter un peu. Ne sois pas fâchée s'il te plait, parce que je m'arrête déjà d'écrire, mais le logiciel m'exite follement et je dois encore essayer beaucoup de choses.

A bientôt.

6.3 Correction des fautes

Ensuite, vous corrigez les fautes de frappe. On peut réécrire sur les caractères alphanumériques. Pour cela, vous devez tout d'abord amener le curseur sur le mauvais caractère alphanumérique.

Vous pouvez l'amener directement à l'aide des touches de déplacement qui sont à votre disposition en mode texte.

Les touches de curseur sont très simples d'emploi.

Ce sont les touches flèchées du clavier. Celles-ci déplacent le curseur de caractère à caractère respectivement de ligne en ligne. La combinaison des touches [SHIFT] et curseur droit respectivement [SHIFT] et curseur gauche déplacent le curseur de mot en mot, en avant respectivement en arrière.

Avec [SHIFT] et curseur haut respectivement [SHIFT] et curseur bas, le curseur parvient au début respectivement à la fin du texte.

La touche Tab et son rôle seront expliqués ultérieurement.

Essayez ces touches. Il ne peut rien se passer, le curseur se déplace seulement, à part cela, rien n'est écrit ou effacé.

Pour corriger des fautes, déplacez le curseur à l'aide des touches indiquées ci-dessus à l'endroit souhaité et réécrivez sur les caractères erronés.

6.4 Insertion - Suppression

Ici, on ne traitera que les cas simples. Caractères à insérer et respectivement à effacer.

Commençons par l'insertion. Appuyez la combinaison des touches [SHIFT] et [Del]. Dans le milieu de la ligne supérieure apparaît l'abréviation 'INS'. Cela signifie que le mode insertion est enclenché. Si vous actionnez [SHIFT]/[Del] encore une fois, le mot 'INS' disparait.

Remettez en fonction le mode insertion. Dans ce mode, les caractères à droite du curseur sont décalés vers la droite dès que quelque chose est entré. Le caractère qui se trouve sous le curseur sera à chaque fois décalé. Ce mode insertion vous permet aussi d'insérer sans problème de longs passages de texte sans que le texte qui suit ne soit altéré. Comme cela a déjà été mentionné, ce mode sera mis hors fonction par répétition de [SHIFT]/[Del]. Pour effacer des caractères, vous avez deux possibilités.

Soit vous amenez le curseur juste à droite du caractère à effacer et vous appuyez sur la touche Del sans [SHIFT]. Le caractère à gauche du curseur est effacé et les caractères suivants se décalent à gauche.

Soit vous effacez le caractère sous le curseur avec la touche [CLR] et ce qui suit sera décalé vers la gauche.

Vous connaissez maintenant toutes les fonctions standard pour effectuer la saisie d'un texte sans faute. Lorsque vous avez corrigé le texte, vous pouvez le sauvegarder et l'imprimer.

6.5 Sauvegarde d'un texte

Vous devez systématiquement sauvegarder chaque texte sur une disquette avant de l'imprimer. Cette mesure de sécurité provient d'expériences malheureuses et devrait vous être aussi profitable dès la première utilisation de l'ordinateur (en effet, les imprimantes sont de nature sournoise et se bloquent le plus souvent, seulement lors de l'affichage de textes longs).

Pour pouvoir sauver votre texte, vous avez besoin d'une disquette formatée.

Au cas où vous auriez déjà une disquette prête, introduisez là dans le lecteur. Sinon, vous devez d'abord formater une disquette.

6.5.1 Formatage d'une disquette

Pour que l'on puisse écrire sur une disquette, il faut que celle-ci soit formatée. Sélectionnez le mode menu avec [CTRL]/[ENTER] et appuyez successivement sur la barre d'espace jusqu'à ce que le mot 'utilitaires' apparaisse en vidéo inversée. Alors, tapez la touche [ENTER]. Un nouveau menu apparait sur l'écran. L'ordre utile est 'LECTEUR DE DISQUETTES', appuyez donc simplement sur la touche [ENTER] une seconde fois. Un second menu apparait à l'écran 'FORMATER LA DISQUETTE' est la tâche que nous désirons effectuer. Déplacer le curseur grâce à la barre d'espacement et appuyez sur [ENTER].

Attention :

Lors du formatage, la disquette sera entièrement effacée. Utilisez seulement une disquette neuve ou dont le contenu ne vous interesse plus. C'est la raison pour laquelle une question de sécurité confirme à l'ordinateur que la disquette présente dans le lecteur doit être effectivement utilisée. Finalement, le logiciel se retrouve en mode menu. Appuyez maintenant successivement sur la touche [ESC] jusqu'à ce que vous soyez revenu en mode texte.

6.5.2 Sauvegarde d'un texte

Pour sauvegarder sur disquette, le texte qui se trouve pour l'instant dans la mémoire de l'ordinateur, sélectionnez le mode menu avec ([CTRL]/[ENTER]), puis la commande 'SORTIE' avec la barre d'espace, appuyez sur la touche [ENTER] et, dans le menu suivant, après le choix du point 'SAUVER', encore une fois la touche [ENTER].

Vous donnez maintenant un nom au texte, par texte 1. Appuyez maintenant sur [ENTER]. Votre texte est maintenant, définitivement sauvegardé sur la disquette et peut être imprimé, comme cela a été décrit au chapitre 5.2.

6.6 Visualisation d'un texte

Vous vous êtes peut être déjà demandé(e) pourquoi le texte est très différent du papier à l'écran. Avant l'impression, votre texte est automatiquement formaté, c'est à dire que les marges, gauche et droite, sont établies et que le texte est réparti sur les pages. Ceci se produit grâce à un 'formulaire'. Dans un tel formulaire, on définit les espaces par les marges, les lignes pour les marges supérieures et inférieures, la longueur de la feuille, et encore d'autres données. Vous trouverez les explications relatives au formulaire dans la partie applications. Votre texte peut dès maintenant être formaté et imprimé parce que, lors du chargement du logiciel, un formulaire préétabli a été chargé automatiquement dans la mémoire de l'ordinateur, pour pouvoir définir la présentation de votre texte. Vous n'êtes pourtant pas obligé(e) d'attendre l'impression du texte pour juger si la présentation répond à vos souhaits.

Vous pouvez visualiser le texte déjà formaté sur l'écran.

Sélectionnez, en mode menu, la commande 'SORTIE', dans le menu 'SORTIE', vous choisissez la commande 'VISUALISER'. Le menu du format apparait, appuyez sur la touche [ENTER]. L'affichage sur l'écran s'arrête automatiquement lorsque l'écran est plein.

A l'aide de la barre d'espace, vous pouvez continuer la visualisation ou l'arrêter vous-même.

Avec la touche [ESC], vous arrêtez l'affichage du texte sur l'écran.

Nous arrêterons ici la partie exercices. Vous pouvez relire des chapitres individuellement et saisir de nouveaux textes d'essai ou aller directement à la partie applications.

Dans tous les cas, vous disposez maintenant des outils de base nécessaires à la préparation et l'impression de textes.

CHAPITRE 2 :

Partie applications

1. DEMARRAGE DE TEXTOMAT

1.1 Lancement de l'instruction de départ

Pour commencer, introduisez la disquette système (face 1 vers le haut) dans le lecteur.

Inscrivez : Run "Textomat"

Appuyez sur la touche [ENTER]. Le programme se charge et démarre automatiquement après une vingtaine de secondes.

1.2 Choix des couleurs

Le logiciel vous donne la possibilité de définir le fond, le cadre et les caractères.

Par la pression des touches numériques, vous pouvez choisir une combinaison de couleurs personnalisée.

1.3 Choix du jeu de caractères

Le logiciel vous propose le choix entre les jeux de caractères américain et français. Pour le choix du jeu de caractères français, la position des touches accentuées sont en fin du manuel. Choisissez l'une des deux possibilités avec (curseur haut/bas ou la barre d'espace) et confirmez en appuyant sur la touche [ENTER].

1.4 Chargement de paramètres d'imprimante

Le fichier de paramètres contient toutes les informations nécessaires du logiciel pour exploiter votre imprimante.

Vous devez charger le fichier de paramètres correspondant à votre type d'imprimante. Le fichier de paramètres valable pour les imprimantes Epson et compatibles se trouve déjà sur la disquette système. Le nom de ce fichier est donné à l'avance par 'Standard'. Il peut être ainsi directement chargé en appuyant sur la touche [ENTER]. Dans le cas où vous utiliseriez une autre imprimante, vous devriez en faire une adaptation. Le chapitre 5 vous donne pour cela, les indications requises.

1.5 Saisie de la date

La date du jour peut être donnée sous une forme quelconque, par exemple :

1.5.1985
Jeudi 1.10.1985
Rueil Malmaison le 3-20-1985

Vous pouvez rentrer jusqu'à 27 caractères. Pour finir, appuyez sur la touche [ENTER]. Par la suite, la date pourra être modifiée, à tout instant, dans le formulaire.

1.6 Rôle des touches dans la saisie

Le fonctionnement des touches est le même dans toutes les saisies de Textomat. Ainsi, les fonctions suivantes sont constamment à votre disposition lorsque vous devez entreprendre toutes sortes de saisies, comme par exemple la saisie du nom d'un texte ou l'élaboration d'un formulaire.

Les touches de curseur :

Celles-ci permettent au curseur de se déplacer à l'intérieur d'un champ de données et d'un champ à l'autre.

Si l'on tient à rester à l'intérieur d'un champ de données, le curseur ne peut se déplacer que jusqu'à la fin du texte saisi.

La touche [ENTER] :

Cette touche effectue le saut d'un menu au suivant. Dans le dernier champ de donnée d'un masque, cette touche achève la saisie.

[CLR] :

Cette touche efface le caractère présent sous le curseur.

[SHIFT]/[Del] :

Avec cette touche, il est possible d'insérer un caractère à partir de la position du curseur. Le dernier caractère du champ de donnée (s'il est rempli) sera décalé hors du champ, c'est à dire effacé.

[CTRL]/[ENTER] :

Cette touche achève la saisie dans un masque et entraîne l'exécution du menu principal.

[ESC] :

Cette touche permet l'interruption d'une fonction. Le logiciel revient automatiquement au menu principal et au texte de saisie.

2 . LE MODE TEXTE

Le mode texte est le mode dans lequel vous pouvez écrire le texte. En principe, cela ressemble à l'utilisation d'une machine à écrire.

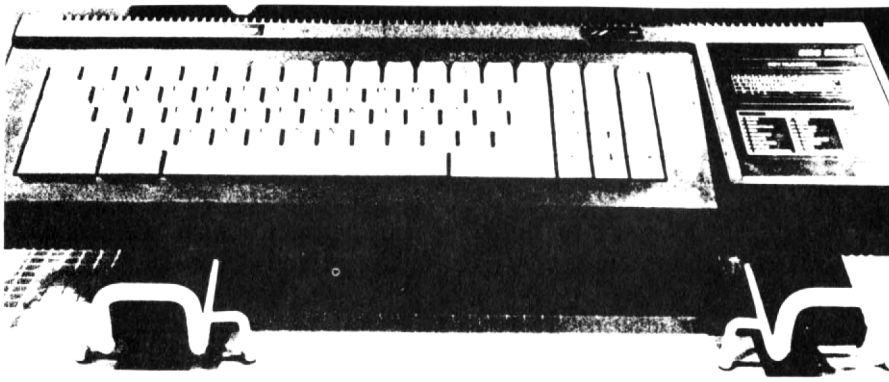
La seule différence réside dans le fait que les caractères que vous entrez ne parviennent pas directement sur le papier, mais sont au contraire d'abord affichés sur l'écran où ils peuvent encore être modifiés, le cas échéant.

Ne considérez donc pas que vous ne devez absolument pas vous tromper en écrivant ou faire d'autres erreurs lors de l'écriture de votre texte. Ici, celles-ci peuvent être rectifiées sans difficultés. Vous reconnaissez le mode texte au message indiquant 'MODE TEXTE' dans le coin supérieur gauche de l'écran.

2.1 L'écran

Vous avez du noter que lorsque l'on appuit sur les touches [CTRL] [ENTER] une des options du menu principal est affichée en inversion vidéo. Si vous désirez exécuter cette option il suffit de taper sur la touche [ENTER]. Pour déplacer l'inversion vidéo afin de sélectionner une autre fonction il suffit d'appuyer sur la barre d'espacement.

2.2 Le clavier



2.3 Les touches du curseur

Les touches du curseur se déplacent selon les colonnes, et respectivement selon les lignes sur l'écran. De cette manière, vous pouvez définir où le caractère suivant doit apparaître sur l'écran.

Voici maintenant un petit exemple d'utilisation des touches de curseur : Supposons que vous vouliez écrire le mot ordinateur, mais que vous ayez écrit ordiateur. Cette erreur doit évidemment être corrigée.

Mais comment ? Postionnez simplement le curseur à l'aide des touches de curseur sur le 'a' de 'ordiateur'. Maintenant, vous avez deux possibilités pour corriger la faute :

- Vous écrivez de cette position jusqu'à la fin ou...
- Vous actionnez la touche [SHIFT]/Del et écrivez un 'n'.

2.4 [Del]/[CLR]/Insertion

A l'aide de ces touches, les caractères peuvent être effacés, c'est à dire qu'il restera de la place libre pour insérer des caractères.

Le caractère sous le curseur est effacé par action de la touche [CLR].

Le texte qui suit sera décalé vers la gauche.

Le caractère à gauche du curseur est effacé par action de la touche [DEL], et le texte est poussé vers la gauche jusqu'à la position occupée par les caractères suivants.

La touche [SHIFT]-[DEL] met en fonction le mode insertion. Vous pouvez le reconnaître grâce à l'abréviation 'INS' au milieu de la ligne supérieure de l'écran. Chaque caractère que vous allez donner maintenant sera inséré dans le texte en mémoire, c'est à dire qu'il sera placé là où se trouve le curseur. Le texte est poussé vers la droite jusqu'à la position occupée par les caractères suivants. Le mode insertion est mis hors fonction par une seconde action de la touche [SHIFT]/[DEL].

2.5 Début du texte / Fin du texte

La pression des touches [SHIFT + Curseur Haut] effectue un saut du curseur dans le coin supérieur gauche de la première page de texte soit au début du texte.

La pression des touches [SHIFT + Curseur Bas] effectue un saut du curseur à la fin du texte.

2.6 [ENTER]

La touche [ENTER] déplace le curseur au début de la ligne suivante. Elle n'a pas d'effet sur le format du texte lors de l'édition (voir 2.7).

2.7 [SHIFT]/[ENTER]

Lorsque vous appuyez sur [SHIFT]/[ENTER], il apparaît sur l'écran, à la position exacte à laquelle se trouvait le curseur, le signe de fin de paragraphe (une flèche pointée à gauche), et le curseur saute au début de la ligne suivante. Tous les caractères qui sont sur la même ligne, derrière le signe de fin de paragraphe, sont effacés. Il va de soit que ces caractères seront ignorés lors de l'impression puisqu'ils ont disparu.

En mode 'ins' (voir 2.4), le texte qui écrit le signe de fin de paragraphe est déplacé à la ligne suivante.

2.8 Saut mot à mot

La touche [SHIFT]/curseur droit ([>]) effectue un saut du curseur au début du mot suivant. Si la fin du texte est atteinte, le curseur reste sur le dernier mot.

La touche [SHIFT]/curseur gauche ([<]) effectue un saut du curseur au début du mot précédent dans le texte. Si le début du texte est atteint, le curseur reste sur le premier mot.

2.9 La tabulation

Un saut de tabulation est effectué lorsque vous actionnez la touche Tab. L'aboutissement de ce saut se trouve à l'arrêt suivant de tabulation, à droite du curseur. Vous pouvez voir en 4.4.1.6 comment cet arrêt de tabulation est posé. Au cas où, à droite du curseur, il n'y aurait plus d'arrêt de tabulation, l'ordre de saut ne serait pas pris en compte et le curseur resterait à sa position actuelle.

2.10 La Barre d'espacement

Avec la barre d'espacement, vous pouvez produire des blancs entre les mots. Une suite de plusieurs caractères d'espace à la fin d'un paragraphe par exemple serait ignorée par l'imprimante. Dans le cas où vous voudriez pourtant placer plusieurs espaces l'un derrière l'autre, veuillez utiliser des signes d'espace réservés (voir 2.11).

2.11 [SHIFT]/barre d'espacement

Avec la touche [SHIFT]/barre d'espacement, il est possible d'insérer des 'caractères d'espace réservés' dans le texte, c'est à dire que ceux-ci sont traités comme des caractères normaux lors du formatage.

Ainsi, vous pouvez par exemple, empêcher que des formats de texte homogènes dans leur présentation soient mis en pièces lors du formattage, ou vous pouvez insérer des morceaux de texte à droite, comme par exemple la date. Sur l'écran, les caractères d'espace réservés apparaissent comme des U en forme d'arceaux.

3. LE MODE 'COMMANDE'.

Pour parvenir dans le mode commande, vous devez actionner la touche [CTRL]. Dans le coin supérieur gauche, apparaît le message 'MODE COMMANDE'. Cela signifie que Textomat s'apprête à recevoir une commande. En général, le logiciel se replace automatiquement en mode texte, après avoir appuyé sur une touche de commande valide. La seule exception concerne ici les touches [DEL] et respectivement [SHIFT]/[DEL] (voir 3.2).

Dans ce cas, pour revenir en mode texte, vous devez appuyer à nouveau sur la touche [CTRL].

Les instructions que ce mode commande, ainsi que la façon de les employer, seront décrits par la suite.

3.1 Les touches du curseur

A l'aide des touches de curseur, vous pouvez consulter un texte suivant votre choix, vers l'avant ou vers l'arrière. La position instantanée du curseur est considérée comme un point de départ. La touche curseur haut ira consulter vers le haut, la touche curseur bas, vers le bas. L'action de la touche curseur gauche fait sauter le curseur sur le premier caractère de la ligne en cours. L'action de la touche curseur droit fait sauter le curseur sur le dernier caractère de la ligne en cours.

3.2 [DEL] et [SHIFT]/[DEL]

Ces touches vous donnent la possibilité d'insérer des lignes vides dans le texte respectivement d'effacer des lignes entières. En 'mode commande', avec la touche [DEL], une ligne entière sera effacée automatiquement à partir de la position du curseur. Avec la touche [SHIFT]/[DEL], une ligne entière sera insérée automatiquement, à partir de la position du curseur.

Ainsi, vous pouvez très facilement insérer ou effacer une série de lignes. Vous devez actionner encore une fois la touche [CTRL] pour parvenir en mode texte.

3.3 Les caractères de contrôle

On peut séparer les caractères de contrôle en trois groupes :

a) Les caractères de contrôle du premier groupe ont une influence sur le format du texte c'est à dire qu'ils définissent à l'intérieur du texte, lors de la saisie, où se trouvent la marge gauche et la marge droite, ou si une ligne doit être centrée, ou ajustée à droite...

b) En plaçant un caractère de contrôle du deuxième groupe, vous pouvez insérer, dans le texte, la date donnée lors du démarrage du système, ou une adresse provenant d'un fichier externe, et associer un texte avec un autre.

Ces caractères de contrôle vous offrent la possibilité d'effectuer une impression circulaire (voir chapitre 4.5.3.2) qui consiste en un texte de base dans lequel, avant l'impression, sont inclues différentes adresses ou informations à la place des caractères de contrôle.

Vous n'avez pas à réécrire à chaque fois les lettres standard. Il vous suffit d'appeler une fois le texte de base préparé une fois et sauvegardé sur la disquette, et l'adresse souhaitée et la date du jour seront insérées à la place des caractères de contrôle.

c) Le troisième groupe contient les caractères de contrôle de votre imprimante. Ceux-ci vous permettent de définir les caractères, les interlignes, la densité des caractères pour l'impression.

Pour que le logiciel puisse recevoir des caractères de contrôle, vous devez entrer en mode commande. Appuyez donc sur la touche [CTRL] puis ensuite sur la touche [S] afin de faire savoir à l'ordinateur qu'un caractère de contrôle va suivre.

Si vous avez tout effectué correctement jusqu'à maitenant, vous devez voir à gauche du curseur un S en inversion vidéo. Si ce n'est pas le cas, répétez la séquence précédemment décrite. Maintenant, voici la saisie des codes de contrôle à proprement parler. Vous apprendrez dans les trois chapitres suivants, quand où et comment, quel caractère de contrôle doit ou peut être saisi.

Textomat connait environs 30 caractères de contrôle. Si vous entrez des caractères qui ne représentent aucun caractère de contrôle, ceux-ci seront ignorés et traités comme du texte normal. Encore une indication importante avant que nous nous occupions de chaque caractère de contrôle, individuellement.

Pour ce qui concerne la syntaxe, ils doivent être entrés sans espaces après le [CTRL + S] ni dans le caractère de contrôle lui-même. Vous devez aussi respecter les majuscules ou les minuscules le cas échéant.

Les caractères de contrôle qui dirigent l'imprimante, doivent être définis (voir 5.2.3), sinon ils n'ont aucune action.

3.3.1 Caractères de contrôle pour le format d'impression

Ces caractères de contrôle sont indépendants de l'imprimante, ils indiquent uniquement ici le format du texte à l'ordinateur. Ils seront considérés de la même façon aussi bien lors de l'impression que lors de la visualisation à l'écran.

bl : L'ajustement à droite est enclenché et respectivement désenclenché lorsque ce caractère de contrôle est tapé. L'ajustement à droite signifie que si des blancs doivent être tapés entre les mots pour former une marge de droite tout sera executé automatiquement (exemple : la documentation que vous avez entre les mains). Le caractère de contrôle peut être placé dans la ligne à une place quelconque. Selon la 'position du contrôle', l'ajustement à droite sera effectué ou non à partir de cette ligne. Pour éviter les problèmes, il vaut mieux placer systématiquement le caractère de contrôle au début d'un paragraphe.

c : Ce caractère de contrôle supprime ou enclenche le centrage. A partir de la ligne dans laquelle ce caractère se trouve, le texte est centré c'est à dire que le texte est placé au milieu de la marge droite et de la marge gauche. Le caractère de contrôle peut occuper une place quelconque dans une ligne, il est toutefois conseillé de le placer constamment au début d'un paragraphe. Une ligne dans laquelle se trouvent deux de ces caractères de contrôle n'est pas centrée.

erxx : Ce caractère de contrôle avance la marge gauche de XX caractères sur la ligne considérée, seulement. Ainsi vous pouvez, par exemple, marquer clairement les paragraphes. Le caractère de contrôle doit être placé au début d'une ligne.

Le nombre XX doit être donné en deux chiffres, sinon, les caractères suivants ne seront pas pris en compte.

Un exemple d'application :

Supposons que vous vouliez faire ressortir trois caractères à gauche d'un paragraphe. Pour ce faire, entrez simplement : [CTRL] S er03 puis le texte. L'effet est le suivant :

voici ce texte .....
et voici ce qui se passe .....
etc.....
etc.....etc.....

lnxx : L'insertion de ces caractères de contrôle dans un texte permet d'imprimer XX lignes vides lors de l'édition XX peut seulement être compris entre 0 et 99 et doit être donné systématiquement avec deux chiffres, sinon, les caractères suivants ne seront pas pris en compte. Pour des valeurs supérieures à 99, les deux premiers chiffres seront acceptés, les autres seront considérés comme du texte. Vous vous demandez peut être pourquoi utilise-t-on une telle commande, puisqu'il suffit de produire un nombre correspondant d'espaces avec la touche [SHIFT]/[ENTER]. Il y a deux raisons qui poussent à utiliser ces caractères de contrôle :

1) Vous vous épargnez du travail.
Imaginez que vous vouliez insérer 30 lignes vides dans un texte. Vous devriez, pour cela, entrer 30 fois [SHIFT]/[ENTER]. Le caractère de contrôle en xx demande seulement la frappe de 6 touches : [CTRL] S ln 30

2) Vous épargnez de la place en mémoire.
Pour 30 [SHIFT]/[ENTER], cela couvre aussi 30 X longueur d'une ligne octets dans la mémoire de texte (soit avec 40 caractères par ligne (30X40=1200 caractères), alors que le caractère de contrôle donné sous la forme au dessus nécessite seulement 5 caractères.

Lorsque vous voulez insérer plusieurs lignes vides dans votre texte, il est judicieux d'employer le caractère de contrôle ln xx.

lrXX : Ce caractère de contrôle place la marge gauche à la valeur XX. XX qui peut être compris entre 0 et 99 et doit être donné systématiquement en 2 chiffres sinon le caractère suivant ne sera pas pris en compte.

L'ordre lr 10 place, par exemple, la marge gauche sur la 10e colonne. Le caractère de contrôle doit être placé au début d'une ligne. Dans d'autres cas, il est ignoré et la valeur XX sera traitée comme du texte normal. La valeur de la marge gauche ne doit pas excéder celle de la marge de droite.

rrXXX : Ce caractère de contrôle place la marge de droite à la valeur XXX. XXX peut aussi avoir une valeur comprise entre 0 et 240 et doit être systématiquement donnée sur 3 positions, sinon les caractères suivants ne seraient pas pris en compte.

Vous pouvez déclarer autant de caractères que vous voulez, naturellement dans la limite de la marge droite que votre imprimante peut supporter, soit 80 colonnes dans le cas normal. Par exemple, pour placer la marge droite à la colonne 60, vous devriez entrer rr060. Le caractère de contrôle doit être au début d'une ligne. Dans d'autres cas, il sera ignoré et la valeur XXX sera traitée comme du texte normal. La valeur de la marge droite ne doit pas être plus petite que celle de la marge gauche.

Les valeurs non autorisées sont ignorées.

swXX : Cet ordre effectue un changement de page obligatoire. C'est à dire lors de l'impression, le papier sera tiré jusqu'au début de la page suivante, si moins de XX lignes sont libres sur la page. Lors de la visualisation du texte sur l'écran, les lignes vides seront mises en pages.

Si pour 'xx', le nombre '00' est entré ou si derrière le caractère de contrôle 'sw', il n'y a aucun nombre, il y aura chargement de page systématique (sans condition). Le nombre xx doit toujours comporter deux chiffres.

Donc, lorsque vous introduisez dans le texte l'ordre 'sw03' (naturellement avec [CTRL] et S devant), Textomat examine si, à cette place, lors de l'impression, il reste encore 3 lignes imprimables sur cette page. Si ce n'est pas le cas, un changement de page sera exécuté.

Le caractère de contrôle pour le changement de page n'a aucun rapport avec le changement de page de la séquence de contrôle de la table du chapitre 5.2.6.

3.3.2 Caractères de contrôle qui insèrent du texte

Textomat connait 3 ordres qui permettent d'insérer du texte dans un texte. Ils aident la préparation de l'impression circulaire ('axx' et 'd') et enchainent les textes ensembles ('ndx : nom').

axx : Ce caractère de contrôle représente un champ d'adresse c'est à dire que le XX ième champ d'adresse d'un fichier d'impression circulaire sera inséré à cette place lors de l'impression circulaire. Cela semble peut être un peu compliqué mais après avoir exactement suivi la méthode, vous ne pouvez réellement pas échouer. Ce caractère de contrôle ne sera pris en compte lors de l'impression, que si vous avez choisi le point 'impression circulaire' dans le menu d'édition. Si vous choisissez 'impression', le caractère sera ignoré.

Lors du formatage pour l'impression circulaire, le logiciel prend le champ d'adresse sur la disquette et l'insère dans le texte, à la place du caractère 'axx'. Ici, 'xx' détermine le numéro du champ qui doit être placé 'xx'='00' désigne le premier, 'xx'='01' le deuxième champ, etc...

Naturellement, vous devez auparavant, avoir préparé un fichier d'adresses. Reportez vous en 4.5.4.2 pour voir comment cela fonctionne. Dans le chapitre 4.5.4, vous trouverez aussi une méthode pour élaborer les impressions circulaires. XX doit avoir une valeur comprise entre 0 et 99 et doit être donné en deux chiffres, sinon le caractère suivant ne sera pas pris en compte.

d : Lors du formatage d'un texte, la date que vous avez donnée au démarrage du logiciel ou dans le formulaire, sera insérée automatiquement à la place de ce caractère de contrôle.

ndx: nom : Ce caractère de contrôle enchaine un texte avec un autre. Ce contrôle sera placé à la fin du texte, sans signe de fin de paragraphe ([SHIFT]/[ENTER]) X représente l'indice du lecteur de disquettes (a ou b). Si un lecteur seulement est connecté à l'ordinateur, la donnée 'a' doit être envoyée. X est suivi de deux petits points et du nom (8 caractères maxi) du texte suivant. Ce caractère de contrôle doit être placé au début d'une ligne et ne doit pas être suivi d'un signe de fin de paragraphe. Quand vous préparez une impression circulaire, il est impossible d'enchainer un texte avec un autre. Le caractère de contrôle sera ignoré dans ce cas. Lors de l'exécution, si Textomat trouve, après ce caractère de contrôle, un nom de fichier absent sur la disquette, alors le logiciel demande si vous voulez changer de disquette. Si vous répondez par 'oui', vous pouvez changer la disquette.

Textomat attend jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche [ENTER]. Si vous répondez par 'non', l'impression sera interrompue. Ainsi, vous pouvez enchainer des textes sur plusieurs disquettes.

3.3.3 Caractères de contrôle pour l'imprimante

A l'aide des caractères de contrôle, vous pouvez exploiter pleinement les capacités de votre imprimante. Ainsi, vous pouvez par exemple faire ressortir les parties d'un texte, dans lesquelles vous soulignez ou imprimez en gras ou en italique.

Au cas où vous ne connaitriez pas exactement les capacités de votre imprimante, veuillez vous référez à son manuel. Textomat connait 20 caractères de contrôle qui dirigent l'imprimante.

Afin que celles-ci puissent être transmises à l'imprimante, vous devez inscrire les séquences de contrôle conformément à la table des caractères de contrôle (voir 5.2.1).

Vous trouvez les caractères de contrôle qui sont définis pour l'imprimante, dans le fichier de paramètres correspondant.

ab 1, 2, 3 : Ce caractère de contrôle modifie les interlignes de votre imprimante. A ce moment là, la valeur du caractère de contrôle inscrit dans la table, est envoyée. Derrière 'ab', il doit y avoir '1', '2' ou '3'. Selon le choix du nombre, la séquence de contrôle correpondante sera envoyée à l'imprimante pendant l'impression. Il est convenable d'écrire systématiquement le caractère de contrôle au début d'une ligne.

Attention : Lorsque vous modifiez les interlignes, il n'est plus garanti que la fin de la feuille sera bien reconnue, car les calculs internes sont basés sur les interlignes normaux, soit 6 lignes par pouce.

di 10, 12, 15 : Avec ces caractères de contrôle, vous modifiez le nombre de caractères par pouce.

Le nombre qui suit 'di', détermine quelle séquence de contrôle, inscrites dans la table des caractères de contrôle, sera envoyée à l'imprimante. Ainsi, par exemple, l'ordre '[CTRL] S di 10' enverrait à l'imprimante la commande d'impression de 10 caractères au pouce. Ne vous laissez pas embrouiller par les nombres 10, 12 et 15. Certaines imprimantes sont en mesure d'imprimer 10, 12 ou 15 caractères par pouce. Si vous ne possédez pas ce type d'imprimante, ce n'est pas totalement désespéré. Reportez-vous au chapitre (5.2.3) pour voir comment vous devez procéder pour rechercher les séquences de contrôle énoncées dans la table des caractères de contrôle.

Attention : Quand vous modifiez les épaisseurs de caractères au milieu d'une ligne, l'ajustement à droite n'est plus garanti dans la ligne considérée, car il n'y a pas de calcul interne prenant en compte la taille des caractères.

f : Le caractère de contrôle 'f' produit des caractères gras sur votre imprimante. Cela fonctionne comme un commutateur, c'est à dire que chaque fois que Textomat rencontre un [CTRL] S f, l'écriture grasse est mise en fonction ou respectivement hors fonction. Ce caractère de contrôle peut être écrit à volonté sur une ligne.

Il a un effet à partir de la place à laquelle il se trouve et jusqu'à la place où il y en a un autre. De cette manière, il est très facile de faire ressortir des mots ou des passages entiers de texte. Ecrivez pour cela, simplement un [CTRL] S f devant et derrière le texte en question. Cela fonctionne naturellement seulement si votre imrimante peut produire une écriture grasse. Au début de l'impression d'une nouvelle ligne, l'écriture grasse est systématiquement mise hors fonction.

o : Ce caractère de contrôle sert aux inscriptions hautes du texte c'est à dire que les caractères qui le suivent seront imprimés une demi-ligne au dessus des caractères, par exemple pour exprimer un chiffre avec une puissance.

Naturellement ce caractère de contrôle fonctionne seulement si votre imprimante est en mesure de le faire. Pour désenclencher le mode puissance pour l'imprimante Epson, le caractère de contrôle '0' est prévu dans le fichier de paramètres d'imprimante, sur la disquette système.

u : Ce caractère de contrôle sert aux inscriptions bas du texte c'est à dire que les caractères qui le suivent seront imprimés une demi-ligne vers le bas.

Naturellement, ce caractère de contrôle fonctionne seulement si votre imprimante est en mesure de le faire. Pour désenclencher ce mode, le caractère de contrôle '0' est prévu dans le fichier de paramètres d'imprimante, sur la disquette système.

U : Le caractère de contrôle U effectue un soulignage du texte pendant l'impression. Cela fonctionne comme un commutateur, c'est à dire que chaque fois que Textomat rencontre un [CTRL] S U, le soulignage est enclenché ou respectivement désenclenché. Ce caractère de contrôle peut être écrit à volonté dans une ligne. Il prend effet à partir de la place à laquelle il se trouve jusqu'à la place à laquelle il est répété.

De cette façon, il est très simple de faire ressortir des mots ou des passages de texte. Placez simplement un [CTRL] S U devant et derrière le morceau de texte concerné.

Ceci fonctionne naturellement, seulement dans le cas où votre imprimante est en mesure de souligner un texte. En début d'impression, la fonction de soulignage est systématiquement désenclenchée.

3.4 Le morcellement

L'une des fonctions les plus importantes d'un traitement de texte est la possibilité de pouvoir utiliser des morcellements dans le texte.

Textomat est aussi en mesure de le faire. Pour mieux comprendre comment utiliser le morcellement, voici un exemple d'application :

Supposons que vous vouliez placer le mot 'anticonstitutionnellement' normalement, ici, il doit y avoir un problème de mise en page dans votre texte. Naturellement, cela fonctionne aussi sans morcellement, mais que se passe-t-il lorsque le mot (qui a 26 lettres) ne passe pas dans une ligne ou lorsque de grosses brèches s'ouvrent dans une ligne lors de l'édition, lorsque l'ajustement de la marge de droite est enclenché ?

Heureusement, vous disposez du morcellement !

Séparons le mot à peu près au milieu (par exemple entre constitu et tionnellement). Après avoir entré le mot jusqu'au u de constitu, appuyez sur la touche [CTRL] [t]. Derrière ce que vous venez d'écrire, se trouve maintenant un tiret représenté en vidéo inversée, derrière lequel vous entrez la fin du mot 'tionnellement'.

Si le mot ne peut passer en entier dans la ligne pendant l'impression ou la visualisation, un trait d'union sera inscrit et le mot sera coupé en deux, la deuxième partie sera transférée au début de la ligne suivante.

Au cas où il ne serait pas nécessaire de couper le mot (si il y a assez de place sur la ligne, la séparation ne sera pas effectuée).

3.5 Calcul

Textomat est capable de manipuler des valeurs numériques qui lui sont données dans le texte. Les 4 opérations : addition, soustraction, multiplication et division sont acceptées.

Le calcul de pourcentage est également possible. Les touches qui concernent le calcul sont au nombre de 7, comme une calculatrice de poche. Il s'agit des touches sur lesquelles vous trouvez les symboles +, -, x, /, =, % et C certaines doivent être tapées avec la touche [SHIFT]. Pour pouvoir recevoir des instructions de calcul, Textomat doit être mis en mode commande par action de la touche [CTRL]. Avant de commencer à calculer, appuyez sur les touches [CTRL] suivi de la touche C, pour effacer le registre interne de calcul. Déplacez le curseur sur le nombre que vous voulez manipuler, et envoyez l'ordre [CTRL]'+' pour stocker le nombre dans le registre de calcul.

Ensuite, déplacez le curseur sur le nombre que vous voulez compter mathématiquement avec le précédent, et appuyez selon l'opération souhaitée, sur une des touches +, -, *, % ou / précédée de la touche [CTRL].

Si d'autres opérations de calcul doivent suivre, positionnez le curseur sur le nombre suivant et procédez comme décrit ci-dessus. Lorsque vous voulez afficher le résultat, positionnez le curseur à la place à laquelle il doit apparaître et appuyez sur les touches de commande [CTRL] = . Les touches de commande et leurs fonctions seront décrites par la suite. (Ces touches doivent être tapées après la touche [CTRL])

C : Cette commande équivaut à 'clear' et efface le registre interne de calcul de Textomat (remise à zéro)

+ : Cette commande additionne le nombre qui commence à la position du curseur avec le contenu du registre interne de calcul.

- : Cette commande soustrait le nombre qui commence à la position du curseur au contenu du registre interne du calcul.

* : Cette commande multiplie le nombre qui commence à la position du curseur avec le contenu du registre interne du calcul.

/ : Cette commande divise le contenu du registre interne du calcul par le nombre qui se trouve à la position du curseur.

= : Cette commande écrit le résultat de l'opération de calcul (qui l'a précédée) à l'endroit du texte auquel le curseur se trouve.

Vous pouvez vous-même donner à l'avance le nombre de chiffres derrière la virgule (de 0 à 8). Pour ce faire, donnez, avant ou pendant le calcul, un [CTRL] suivi du chiffre correspondant au nombre souhaité de chiffres derrière la virgule.

Ce chiffre ne sera pas représenté sur l'écran.

Si vous ne le donnez pas à l'avance, vous travaillez avec des nombres à deux chiffres derrière la virgule. Ici, le dernier chiffre sera arrondi par excès ou par défaut.

4. LE MODE MENU

Le mode menu contient toutes les instructions compliquées, environ 34. Vous arrivez en mode menu, à partir du mode texte en appuyant sur la touche [CTRL]/[ENTER]. Vous pouvez quitter le mode menu avec la touche ESC.

4.1 Aperçu de la structure

Le mode menu est structuré en forme d'arbre et se divise en 4 parties : 'édition de texte', 'manipulation de formulaire', 'sortie de texte' et 'utilitaires'.

4.2 Comment sont sélectionnées les instructions

Le choix des instructions consiste en un principe très simple. Toutes les instructions d'un menu peuvent être sélectionnées à l'aide de la barre d'espace ou des touches de curseur.

Il suffit d'appuyer sur la touche [ENTER] pour faire exécuter l'instruction sélectionnée ou entrer dans le menu suivant. Ainsi vous pouvez cheminer de menu en menu jusqu'aux derniers niveaux.

Pour prendre le chemin du retour, utilisez la touche ESC. Une pression sur cette touche reconduit toujours au menu d'ordre supérieur jusqu'en mode texte.

4.3 Traitement de texte - Le menu édition

Dans ce menu, vous trouvez des instructions complètes pour le traitement du texte.

4.3.1 Chargement d'un texte

Lorsque vous choisissez 'édition' puis 'lecture', vous pouvez lire dans Textomat, un texte sauvegardé sur disquette. Les textes seront formatés pendant le chargement, conformément au nombre de caractères par ligne. Ainsi, il est possible de préparer un texte avec 40 caractères par ligne, de le sauvegarder, puis par exemple, de le relire avec 80 caractères par ligne. L'inverse est également possible. Le texte sera systématiquement inscrit dans la mémoire, à partir de la position du curseur. Lorsque le mode insertion est enclenché, le texte qui suit est décalé et le texte lu sur la disquette ne se superpose pas à l'autre dans la mémoire. Si le mode insertion n'est pas enclenché, le texte lu, réécrit éventuellement sur les caractères présents en mémoire, à partir de la position du curseur.

Si le texte en cours de chargement est plus important que la place disponible, la partie qui ne passe plus en mémoire ne sera pas lue. En principe, la mémoire du texte ne devrait pas excéder les 3/4 de la capacité d'écriture pleine. Lors du formattage, il peut arriver que, à la mise en page des mots, un texte commence, à la lecture, plus de place qu'auparavant lorsque le nombre de caractères par ligne était différent, lors de la sauvegarde. Pour lire un texte, vous n'avez plus qu'à donner son nom et appuyer sur la touche [ENTER]. Après le chargement, le curseur se trouve derrière le texte lu.

Textomat n'admet pas uniquement les textes préparés avec ce logiciel mais aussi toutes sortes de fichiers ASCII. Alors, chaque retour chariot (code ASCII : 13) sera interprété comme un signe de fin de paragraphe.

Si un tel fichier est lu, la marque 'tex' composée de 3 caractères, doit être présente à la fin du mot (exemple : 'FICHIER. TEX'.)

Vous devez donc nommer les fichiers Basic (.BAS) ou ASCII (.TEX) de façon conforme.

4.3.2 Recherche et remplacement

Cette partie du logiciel permet la recherche de chaînes de caractères quelconques. Celles-ci peuvent être remplacées par d'autres chaines. Ainsi, les longs mots que l'on peut retrouver souvent dans le texte peuvent être écrits sous forme abrégée puis remplacés par leur forme habituelle, ce qui donne un gain de temps lors de la saisie. Pour appeler cette fonction, vous devez seulement choisir 'recherche' en mode 'édition'.

Sur l'écran, apparait un masque de service. Vous inscrivez alors dans le premier champ, quel mot vous voulez chercher. Si rien n'est inscrit dans le deuxième champ, Textomat se contente de rechercher. Sinon, vous inscrivez dans le deuxième champ le mot par lequel le mot recherché doit être remplacé. Si vous inscrivez un 'o' dans le troisième champ, Textomat demande, après chaque mot trouvé, si celui-ci doit vraiment être remplacé. Vous pouvez ainsi décider si tel ou tel mot doit être remplacé. Si vous avez inscrit un 'n', la recherche se poursuit dans le texte entier, sans question intermédiaire et tous les mots recherchés seront remplacés automatiquement.

La recherche commence systématiquement à partir de la position du curseur. Elle est déclenchée après que vous appuyez sur la touche [CTRL] [ENTER] ou [ENTER] dans le dernier champ de donnée après que vous ayez tout rentré.

4.3.3 Suppression d'un texte

Il y a trois façons d'effacer le texte en mode menu.

La fonction 'effacer' est choisie en mode 'édition', puis le sous menu apparait avec 3 possibilitées :

La tache 'tout' efface toute la mémoire de texte, 'reste' efface le texte à partir de la position du curseur, 'jusqu'au curseur' efface le texte du début à la position du curseur. Si vous avez choisi une des 3 options, une question de sécurité apparait. Dès que vous aurez répondu 'oui', le texte sera effacé de la mémoire.

4.3.4 Opérations sur les blocs

Les opérations de blocs permettent le déplacement, la copie, l'effacement et la sauvegarde de blocs de texte. Pour cela, vous parvenez en menu de bloc en choisissant l'option 'bloc' dans le mode 'édition'.

4.3.4.1 Marquage de bloc

Avant qu'un bloc puisse être traité, il doit être délimité. Vous déterminez le début du bloc grâce à la position du curseur avant de demander la fonction 'BLOC'. Puis vous choisissez l'ordre 'reperer' dans le menu de 'bloc'. Prenez garde à ce que le curseur soit placé sur la première colonne, sinon un message d'erreur apparait. Quand vous avez choisi cet ordre, le message 'reperage de bloc' apparait dans la ligne inférieure.

Maintenant, vous pouvez déplacer le curseur en haut et en bas avec les touches de curseur. Cela signifie que les blocs peuvent être marqués par unités de lignes uniquement. Vous devez donc placer le curseur sur la ligne de la fin du bloc souhaité. Puis vous appuyez sur la touche [ENTER] et le bloc est repéré.

4.3.4.2 Transfert de bloc

Lorsque le bloc est repéré, il peut être déplacé. Pour cela, choisissez la fonction 'déplacer' et appuyez sur la touche [ENTER]. Dans la ligne inférieure apparait le message 'opération en cours'. A l'aide des touches de curseur, vous pouvez définir où le bloc doit être déplacé. Quand vous avez sélectionné la bonne place, appuyez sur la touche [ENTER], et le bloc sera déplacé. Le bloc considéré sera d'abord dupliqué puis le bloc d'origine sera effacé. Il est possible que la mémoire de texte restante ne suffise pas. Dans ce cas, le message d'erreur 'plus de place en mémoire apparait. Choisissez un nouveau bloc plus petit après constatation du message d'erreur.

4.3.4.3 Copie de bloc

Lorsqu'un bloc est repéré, il peut être copié. Pour cela, choisissez la fonction 'copier' au menu 'bloc', et appuyez sur la touche [ENTER]. Dans la ligne du bas, apparait le message 'opération en cours'. A l'aide des touches de curseur, vous pouvez définir où le bloc doit être copié. Quand vous avez choisi la bonne place, appuyez sur la touche [ENTER], et le bloc sera copié. Si la place en mémoire ne suffisait pas, le message d'erreur 'plus de place en mémoire' apparaitrait sur la ligne du bas.

4.3.4.4 Effacement de bloc

Un bloc repéré peut être effacé de la mémoire par le choix de la fonction 'effacer'. Une question de sécurité précède l'exécution. Si vous répondez par 'oui', l'effacement sera exécuté.

4.3.4.5 Sauvegarde de bloc

Pour la sauvegarde d'un bloc repéré, choisissez la fonction 'sauver' au menu bloc et appuyez sur la touche [ENTER].

Sur l'écran, apparait le masque de service, dans lequel vous devez inscrire un nom pour le bloc. Ce bloc sera sauvegardé sur la disquette comme un texte normal et pourra être lu comme tel.

4.3.4.6 Messages d'erreur lors d'opérations sur les blocs

Il y a trois messages d'erreur différents pour les opérations de bloc.

'bloc non repéré' :
signifie que vous avez cherché à exécuter une opération de bloc sans avoir repéré précédemment celui-ci.

'plus de place en mémoire' :
signifie que le bloc repéré par le logiciel ne peut pas être traité. Vous devez traiter ce bloc en plusieurs petites parties.

'Le curseur n'est pas en première colonne' :
vous indique que, lors du marquage d'un bloc, le curseur doit se trouver en colonne 0.

4.4 La présentation d'un texte. Le formulaire

Dans le menu principal nous avons la fonction présentation.

4.4.1 A quoi sert un formulaire ?

Le formulaire définit le format d'édition sur l'imprimante ou sur l'écran. Les données entrées ici serviront de base pour les calculs requis lors du formattage du texte. Dans le formulaire, vous pouvez en outre établir des titres, tabulations et notes de bas de page.

Un formulaire, une fois préparé, peut être sauvegardé et relu à tout instant. Grâce à ce procédé, il est possible de modifier facilement l'allure générale du texte. Ainsi, chaque texte peut être imprimé systématiquement avec chaque formulaire. Pour quitter à nouveau, le formulaire, appuyez sur la touche ESC.

Si un message d'erreur apparaissait ici, reportez-vous au chapitre 6 pour en connaitre les sources.

L'action de la touche [ENTER] dans le dernier champ de données ou [CTRL]/[ENTER] à un endroit quelconque du formulaire achéve la préparation de ce dernier et déclare le champ de données en question. Vous pouvez alors donner un nom au formulaire sous lequel il sera sauvegardé.

4.4.1.1 Les marges - Formats de papier

Sur la moitié gauche du formulaire, vous voyez 5 champs de données pour les diverses marges et la longueur de feuille. Textomat leur attribue à l'avance une valeur pendant le chargement.

La marge gauche correspond à la première colonne dans laquelle le texte doit être écrit par l'imprimante ou à l'écran. De même, la marge droite représente la dernière colonne qui marque la fin de l'impression.

La marge supérieure indique la ligne à partir de laquelle le texte sera édité sur l'imprimante ou à l'écran. Par exemple, si vous entrez la valeur 5 pour la marge supérieure, au début de chaque page, 4 lignes vides seront éditées au-dessus du texte. La marge supérieure ne peut accepter de valeur qui dépasse celle de la marge inférieure ou la longueur de la feuille. La marge inférieure représente la dernière ligne d'impression. Par exemple, si vous entrez la valeur 50 pour la marge inférieure, le texte ne sera plus imprimé à partir de la ligne 51. Il faut veiller à ce que la marge inférieure ne soit pas plus petite que la marge supérieure et pas plus grande que la longueur de feuille. La longueur de feuille représente le nombre de lignes que contient une feuille de papier. Dans le cas d'un manuel, il y en a 72 pour un interligne de 1/6 pouce et du papier en format A4.

4.4.1.2 Densité de caractères - Interlignes

Avant que Textomat imprime un texte, une séquence d'initialisation est envoyée à l'imprimante pour garantir un état de sortie bien défini. La densité des caractères et les interlignes appartiennent entre autres à cette initialisation. C'est pourquoi ils doivent être entrés dans le formulaire. Après le chargement de Textomat, vous êtes sous le mode standard soit une écriture normale et des interlignes de 1/6 pouce.

4.4.1.3 Ajustement à droite

Ce champ de données détermine si le texte en mémoire doit ou non être ajusté à droite lors de l'édition

En outre, l'état de sortie est influencé par le caractère de contrôle bl.

Si vous avez inscrit un '0' dans le formulaire, l'ajustement à droite sera désenclenché lors de la rencontre du caractère de contrôle 'bl', si vous avez mis un 'N', il sera enclenché.

4.4.1.4 Feuilles à feuille

Il y a deux possibilités pour subvenir aux besoins de votre imprimante avec du papier : soit avec du papier continu soit avec des feuilles séparées.

Le deuxième choix exige une interruption de l'impression à la fin de chaque feuille afin de pouvoir insérer une nouvelle feuille. Si vous mettez un '0' dans le champ de données 'feuille à feuille' sur la deuxième page du formulaire, vous faites savoir à Textomat que l'impression doit être interrompue à la fin de chaque page. Si vous utilisez une imprimante avec un train automatique de feuilles séparées, il n'est pas nécessaire de déclarer le statut 'feuille à feuille' dans le formulaire.

Il faut cependant préparer à l'avance une séquence de contrôle dans le champ 'Changement de page' de la table des caractères de contrôle, afin que votre imprimante entaine automatiquement la feuille suivante après l'impression d'une page.

4.4.1.5 Espacements proportionnels

Si vous voulez imprimer un texte avec espacements proportionnels, vous devez le communiquer à Textomat. Pour ce faire, vous écrivez un '0' dans le champ prévu dans le formulaire. Le formattage se fera en espacements proportionnels (si votre imprimante est capable de le faire). De plus, l'ajustement à droite est tout à fait possible dans ce type d'écriture. Textomat prend lui-même les données nécessaires dans la table d'espacements proportionnels. Pour le type d'imprimante EPSON FX 80, le caractère de contrôle qui enclenche les espacements proportionnels doit être situé à la première place dans le texte. Dans le fichier de paramètres d'imprimante sur la disquette système, il s'agit du caractère de contrôle : 7.

Celui-ci doit être inscrit, seul, dans la première ligne, afin que les espaces de la première ligne inscrite, soient imprimés en espacements proportionnels. Il vaut mieux écrire la mise en fonction des espacements proportionnels dans l'initialisation, dans la table des caractères de contrôle. Ainsi, les titres de la première page seront également imprimés en espacements proportionnels.

L'écriture en espacements proportionnels n'est bien entendu, seulement réalisable que sur des imprimantes qui en ont les moyens techniques, par exemple l'imprimante Epson FX-80 et les modèles équivalents. Ici, les imprimantes 'standard' ne peuvent pas effectuer d'ajustement délicat, il peut y avoir jusqu'à un décalage d'un espace sur la marge lors de l'ajustement à droite. On ne peut malheureusement pas éviter cela en impression d'espacements proportionnels. Notez que vous ne pouvez pas écrire des tableaux en impression 'espacements proportionnels'. Vous ne pourriez pas écrire de façon homogène à cause de différentes largeurs de caractères.

4.4.1.6 Tabulations

Les tabulations sont des positions, sur une ligne d'écran, qui définissent à quelle place le curseur doit être déplacé lorsque vous actionnez la touche Tab en mode texte (voir 2.9). Vous pouvez définir 10 arrêts de tabulation, où l'ordre dans lequel vous les donnez dans le formulaire est indifférent. Textomat les ordonne de façon interne. Les valeurs qui dépassent la longueur d'une ligne d'écran seront ignorées.

4.4.1.7 Nombre de caractères par ligne

Le nombre de caractères par ligne détermine combien de caractères seront affichés sur une ligne d'écran en mode texte. Ici vous ne pouvez choisir qu'entre 40 et 80 caractères par ligne.

4.4.1.8 Mots entiers

A cet endroit, vous pouvez décider si, en mode texte, les mots qui ne passent plus à la fin d'une ligne, seront renvoyées à la ligne suivante. Cela se produit si vous écrivez un '0' dans le champ 'mots entiers'. S'il y a un 'n' dans le champ ci-dessus, alors le curseur saute au début de la ligne suivante uniquement lorsque la fin de la précédente est atteinte. Cela n'a pas d'influence dans l'édition du texte, cela concerne uniquement la présentation, en mode texte.

4.4.1.9 Date

Ici, vous pouvez modidier la date donnée du départ c'est à dire reprendre la saisie de la date. Une chaine de 27 caractères est à votre disposition. Vous pouvez ainsi entreprendre de longues inscriptions comme 'Rueil Malmaison, le 7 juillet 1985'.

4.4.1.10 Titres - Notes de bas de page (en-tête ou bas de page)

Textomat vous indique la possibilité de rattacher jusqu'à 4 titres ou notes de bas de page, à votre texte. Ceux-ci apparaissent lors de l'édition de chaque page de texte, à la position déterminée dans le formulaire. Pour pouvoir définir très précisément les titres (tout ce qui suit est également valable pour les notes de bas de page) et leur position par rapport au texte, vous trouvez, dans le formulaire, 12 champs de données soit 3 pour 1 titre. Sous la rubrique 'Texte', vous entrez vos titres. (Vous disposez de 68 caractères). A gauche, à côté du champ de données réservé au texte, vous devez préciser la ligne (sous 'L') et la colonne (sous 'C') à partir desquelles le titre doit être inséré, dans le texte, lors de l'édition. Ici, ces valeurs sont parfaitement indépendantes les unes des autres, ainsi plusieurs titres peuvent être placés sur une ligne. Si les 68 caractères ne devaient pas suffir, entrez simplement 2 ou plusieurs titres que vous juxtaposerez.

Les titres ont la priorité sur le texte c'est à dire que les lignes données dans le formulaire leurs sont réservées et ne peuvent être recouvertes par le texte lors de l'édition. Si deux titres se recouvrent, le premier qui a été donné dans le formulaire sera recouvert par le suivant.

4.4.1.11 Numéro de pages

Si vous insérez # (Shift+3) dans le titre, lors de l'édition, le numéro de page actuel y sera automatiquement incrémenté au début de chaque nouvelle page. Vous devez déterminer la valeur initiale du numéro de page, avant que Textomat commence l'édition d'un texte. Ecrivez la dans le champ de données '1. Numéro de page' dans le masque de service qui apparait avant l'impression ou la visualisation sur l'écran.

4.4.1.12 Messages d'erreur

Après la modification d'enregistrements dans le formulaire, lorsque vous cherchez à quitter ce dernier, quelques messages d'erreur peuvent se présenter. Ils doivent aussitôt être confirmés avec la touche [ENTER]. Le formulaire ne peut être quitté que lorsque ces erreurs sont écartées. Vous pouvez découvrir au chapitre 6 (Messages d'erreur) quelles sont ces sortes de messages d'erreur et comment les éviter.

4.4.2 Sauvegarde d'un formulaire

Vous pouvez sauvegarder un formulaire dès que vous avez achevé le dernier champ de données avec la touche [ENTER] ou après une modification partielle suivie de CTRL/[ENTER]. Alors, vous pouvez donner un nom au formulaire et sauvegarder le formulaire par action de la touche [ENTER].

4.4.3 Chargement d'un formulaire

Un formulaire préparé et sauvegardé par Textomat peut toujours être relu dans l'ordinateur. Pour cela, vous choisissez la fonction 'lire' sur le menu 'présentation'. Le logiciel attend ensuite le nom sous lequel le formulaire a été stocké sur la disquette. Donnez-le et appuyez sur la touche [ENTER]. Alors, le formulaire sera chargé.

4.4.4 Effacement d'un formulaire

Pour effacer un formulaire sur la disquette, choisissez donc le point de menu 'effacer' dans le menu de 'présentation'. Textomat attend ensuite le nom sous lequel le formulaire a été sauvegardé sur la disquette. Donnez le et appuyez sur la touche [ENTER]. Alors, le formulaire sera effacé.

4.5 La sortie de texte

Textomat indique 4 possibilités différentes pour éditer le texte. Lorsque vous voulez utilisez l'une d'elles, choisissez la fonction 'sortie' en mode menu.

4.5.1 Affichage du texte

La première possibilité d'éditer le texte réside dans la visualisation formattée sur l'écran par option 'visualiser'. A l'aide de cette fonction, vous pouvez contrôler vite et simplement le format du texte pour la sortie sur imprimante, car tous les caractères de contrôle qui concernent le format (voir 3.3.1.) sont aussi pris en compte lors de la visualisation.

4.5.1.1 Formatage de l'écran

Lorsque vous choisissez la fonction 'visualiser', vous apercevez sur l'écran un masque de service avec 4 champs.

Le premier champ détermine à partir de quel numéro de page, l'édition doit commencer. Ce champ n'a naturellement de sens que si vous avez aussi établi dans le formulaire, qu'un numéro de page doit apparaitre.

Le 2è champ détermine avec quelle page l'édition commence. Ce champ est dépendant du 1er champ de données. Ainsi, lorsque vous commencez avec le numéro de page '29' et que la première page ne doit pas apparaitre, alors, un '30' doit être inscrit.

Dans le 3è champ, vous pouvez déterminer quelle page doit être éditée en dernier. Aussi, ce champ est dépendant du 1er. Pour transposer l'exemple ci-dessus : quand deux pages doivent être éditées, alors un 31 doit être inscrit, le dernier champ définit le nombre de fois qu'un texte sera édité. Cependant, ce champ n'a de signification que pour l'impression. La saisie sera achevée comme d'habitude, avec la touche [ENTER]. Enfin, le logiciel exécute la visualisation.

4.5.1.2 Ce qui est affiché

Lors de la visualisation sur l'écran, tous les caractères de contrôle qui concernent le format d'un texte (voir 3.3.1) seront pris en compte dans le texte. La fin de page sera représentée sur l'écran par un trait horizontal. En vérité, le texte est formaté ainsi de façon interne, jusqu'à ce que vienne l'édition sur imprimante. Cependant, il n'apparait toujours sur l'écran que 80 caractères. Toutes les 25 lignes, le défilement de l'écran est interrompu afin que vous puissiez tranquillement rechercher les erreurs du texte. Pour continuer la visualisation, appuyez sur la barre d'espace. En utilisant la même touche, vous pouvez stopper la visualisation à tout instant et l'interrompre définitivement avec la touche ESC. La visualisation sur écran travaille en vérité, systématiquement en mode 80 caractères. Il est vrai que Textomat remet ensuite le mode 40 caractères par ligne si vous étiez en train de travailler auparavant dans ce mode.

4.5.2 Sauvegarde du texte

La deuxième possibilité de sortie d'un texte consiste à le sauvegarder sur disquette pour pouvoir le charger plus tard, à volonté.

4.5.2.1 Quand doit-on sauvegarder le texte ?

En principe, vous pouvez sauvegarder le texte à tout instant, il faut maintenant se demander quand cela est judicieux. Cela tient essentiellement à la longueur du texte. En fait, il faudrait que, si une coupure de courant apparaissait, vous n'ayez que peu de travail à refaire, pour avoir a retaper uniquement un petit texte au lieu d'un long. Pour prendre vos précautions, vous pouvez par exemple sauvegarder le texte sur la disquette en plusieurs petites parties que vous enchainez les unes aux autres (toutes les 20 minutes). Naturellement, il n'est pas judicieux de sauvegarder un texte après une limite de temps bien définie, si vous n'avez écrit que quelques lignes.

Dans un tel cas, fixez-vous simplement une longueur de texte et sauvegardez le, par exemple lorsque vous avez écrit 50 lignes.

En principe, vous devriez sauvegarder le texte sur la disquette avant chaque édition sur l'écran ou l'imprimante.

4.5.2.2 Comment sauvegarder le texte ?

Pour sauvegarder un texte, choisissez simplement, en mode menu, la fonction menu 'sortie' et, en menu 'sortie', la fonction 'sauver'. Textomat attend le nom sous lequel, le texte se trouvent en mémoire, doit être sauvé sur disquette.

S'il n'y a pas de texte en mémoire, le message d'erreur correspondant apparait sur la ligne inférieure de l'écran. Ce message doit être constaté avec la touche [ENTER], avant que vous puissiez quitter le mode menu avec ESC.

4.5.3 Impression de texte

C'est la partie du logiciel qui met votre texte sur papier.

4.5.3.1 Comment préparer l'impression ?

Après avoir choisi la fonction 'imprimer', vous apercevez un masque de service sur l'écran avec 4 champs.

Le premier champ détermine à partir de quel numéro de page, l'édition doit commencer. Les numéros de page seront naturellement imprimés que si vous les avez aussi définis dans le formulaire. Le 2è champ détermine à partir de quelle page l'édition commence. Ce champ est dépendant du 1er champ de données.

Ainsi, lorsque vous commencez avec le numéro de page '29' et que la 1ère page ne doit pas apparaitre, alors un '30' doit être inscrit ici. Dans le 3ème champ, vous pouvez définir quelle page doit être éditée en dernier. Ce champ est aussi dépendant du 1er.

Pour reprendre l'exemple ci-dessus : quand seulement 2 pages doivent être éditées, alors un '31' doit être inscrit. Le dernier champ détermine combien de fois un texte sera édité. L'édition commence, comme d'habitude, après la pression de la touche [ENTER].

Si l'imprimante n'était pas connectée, le message d'erreur correspondant apparaitrait sur la ligne inférieure de l'écran. Vous pouvez à tout instant, interrompre la sortie d'imprimante avec la touche ESC.

4.5.4 Création de lettre circulaire

Après le choix de la fonction 'imp. circul.', vous apercevrez un champ de données qui demande le nom du fichier d'adresses. C'est le fichier sur la disquette, qui contient les adresses à insérer dans les lettres. Vous pouvez entrer ici le nom d'un fichier d'adresses qui a été préparé par exemple avec Datamat. Pour savoir comment un tel fichier est préparé, reportez-vous au chapitre (4.5.4.2)

Entrez le nom du fichier et appuyez sur la touche [ENTER]. Ensuite vous apercevrez un masque de service avec 4 champs, équivalent à la fonction 'imprimer'.

Remplissez ce champ de données comme décrit plus haut. Lorsque vous avez tout effectué correctement, l'édition de l'impression de lettre circulaire est executée. Le chapitre suivant décrit comment préparer une lettre pour l'impression de cette circulaire.

4.5.4.1 Le caractère de contrôle 'a'

Un texte, qui doit être imprimé avec l'option 'impression circulaire' doit contenir le caractère de contrôle 'a'. Ce caractère de contrôle sert à réserver de la place pour les adresses insérées par la suite. Chaque caractère de contrôle 'a' sera muni d'un nombre à 2 chiffres. Ce nombre définit quel champ du fichier d'adresse doit être inséré à la place du caractère de contrôle.

Un exemple :

Pour obtenir le contrôle S n'oubliez pas de taper sur la touche [CTRL].

'S' a00 'S' a01
'S' a02
'S' a03 'S' a04
Très cher Monsieur 'S' a01

Ci-dessus, vous voyez un exemple pour un en-tête de lettre universel.

Chaque 'a' représente une partie de l'adresse 'a00' le prénom, 'a01' le nom, 'a02' la rue, 'a03' le code postal et 'a04' le domicile. Il est maintenant important que tout les champs (donc le caractère de contrôle 'a') se trouvent dans le texte, de la même façon que les champs sont représentés dans le fichier d'adresses.

La numérotation commence par '00'. Dans le cas décrit ci-dessus, l'adresse est composée de 5 parties. Elles sont donc représentées par les numéros de '00' à '04'. Ainsi, dans l'exemple ci-dessus, chaque adresse peut être composée de seulement 5 composants, dans le fichier d'adresses.

Chaque champ séparé peut être employé de façon quelconque dans une lettre. Dans l'exemple ci-dessus, le nom est traité aussi bien dans l'adresse que dans le texte. Si vous deviez constater, lors de la préparation de l'impression circulaire, que les places occupées par les champs individuels dans chaque lettre sont occupés différemment, alors sûrement les numéros des champs dans le texte ne concordent pas avec ceux du fichier d'adresse.

4.5.4.2 Comment préparer un fichier d'adresses ?

Nous indiquons ici, deux possibilités pour préparer un fichier d'adresses, avec Datamat ou avec Textomat lui-même.

Datamat

Choisissez dans Datamat, la fonction 'exploitation de fichier', ensuite la fonction 'sortie sur le lecteur de disquettes'. Si quelques champs ne doivent pas apparaitre dans l'impression circulaire, effacez déjà ceux-ci avec Datamat. Lors de l'exploitation du fichiers, les données originales restent conservées. Datamat produit une copie dans laquelle, ne restent que les champs non effacés. Cette copie est le fichier d'adresses que Textomat lira dans le texte. Constituez vous une liste de tous les champs qui restent encore, par ex. :

00 prénom
01 nom
02 rue
03 code postal
04 résidence

Les séquences sont aussi importantes que les nombres.

Ainsi, vous avez directement les numéros que vous devez inscrire dans le texte derrière le caractère de contrôle 'a'. Effectuez la préparation du fichier de traitement de texte dans Datamat. Ecrivez le nom que vous donnez à ce fichier, par ex 'adresses'. Ce nom sera à nouveau demandé dans Textomat lorsque vous choisirez la fonction 'impression circulaire'. Puis vous reprenez Textomat et préparez le texte avec le caractère de contrôle 'a'. Vous avez appris tout le reste dans le chapitre précédent.

Textomat

Si vous avez seulement quelques adresses, cela ne vaut pas la peine de préparer un fichier avec un logiciel d'exploitation de fichiers. Vous pouvez donc aussi préparer un fichier d'adresses avec Textomat. Procédez comme suit : inscrivez les adresses dans la mémoire de texte. Important : séparez chaque champ, c'est à dire prénom, nom, etc..., avec un signe de fin de paragraphe. Chaque adresse doit être composée de champs individuels de même type.

Le texte peut donc avoir cet aspect :

Eric
Dupond
30 rue Dupont
75016
Paris
Isabelle
Durand
45 rue Durant
75001
Paris
...
...

Et ainsi de suite Il est important que les séquences soient toujours identiques et que, pour chaque adresse le même numéro d'un champ soit toujours représenté. S'il manquait une fois, une inscription pour une adresse, alors vous pourriez simplement mettre un signe de fin de paragraphe, à sa place. Dans ce texte d'adresses, vous ne devrez en aucun cas, placer de caractère de contrôle.

Choisissez ensuite la fonction 'sauvegarde', donnez au fichier final, par exemple, le nom 'adresses' et appuyez sur la touche [ENTER]. Préparez maitenant le texte d'impression circulaire décrit en 4.5.4.

5. LES UTILITAIRES

La partie du programme 'utilitaires' se divise en trois morceaux.

Depuis le mode texte, vous appuyez une fois sur la touche CTRL [ENTER] puis choisissez 'utilitaires' et pour finir appuyez sur la touche [ENTER], pour arrivez dans le menu 'utilitaires'.

5.1 Opérations sur le Lecteur de disquette

Toutes les fonctions qui sont nécessaires, pour travailler avec le lecteur de disquette, sont incluses dans cette partie du logiciel. Pour cela, vous avez besoin de quelques connaissances sur la façon interne de travailler d'un ordinateur. Toutes les fonctions peuvent être appelées à partir de Textomat.

5.1.1 Contenu d'une disquette

Cette fonction fait en sorte que la 'table des matières' (ou répertoire, ou catalogue) de la disquette, qui se trouve dans le lecteur, soit affichée. Si vous avez connecté deux lecteurs, et introduit une disquette dans chacun d'eux, il sera demandé pour quel lecteur, le répertoire doit être affiché. Notez qu'un choix du deuxième lecteur n'est pas possible si le premier lecteur ne contient pas de disquette. L'affichage du répertoire peut être arrêté à tout instant avec la barre d'espace et repris par la suite. Textomat 'liste' les noms de fichiers sur 8 caractères, place un point derrière chaque nom et précise ensuite la nature du fichier. Pour ces extensions de fichier en 3 caractères, Textomat donne trois abréviations différentes selon les définitions suivantes :

DRK - IMP Fichier de paramètres d'imprimante
FOR - FOR Formulaire
TEX - TEX Textomat - Texte

Tous les autres fichiers ne sont pas préparés par Textomat. Si vous devriez essayer de lister le contenu d'une disquette tandis que le lecteur est vide, alors le message 'erreur sur la disquette' apparait et doit être confirmé avec la touche [ENTER]. Après introduction d'une disquette, vous pouvez choisir de nouveau, cette option.

5.1.2 Formatage d'une disquette

Pour pouvoir utiliser une disquette, elle doit être formatée au préalable, c'est à dire séparée en pistes et secteurs. Choisissez pour cela une des deux options dans le menu Lecteur de disquette. Vous recevrez un dernier avertissement, qui doit vous permettre de quitter de formattage avec la touche ESC au cas où une disquette qui ne doit pas être formatée, ce trouverait dans le lecteur.

Attention : Lors du formatage, une disquette est entièrement effacée. Utilisez seulement une disquette neuve ou dont vous n'avez plus besoin du contenu.

Ici aussi, en cas d'absence de disquette, apparait le message 'erreur sur la disquette'. Après action de la touche [ENTER], vous vous retrouvez encore finalement en menu 'opérations sur le lecteur de disquette'.

5.1.3 Comment renommer un texte ?

La 3è option dans le menu 'lecteur de disquette', permet de changer le nom d'un texte. Pour cela, vous avez seulement besoin d'inscrire l'ancien et le nouveau nom dans le masque de service et d'appuyer sur la touche [ENTER]. Si vous avez connecté deux lecteurs, vous devez en plus placer un 'b:' devant le nom du fichier pour adresser le 2è lecteur (la donnée de 'a:' pour le premier peut avoir lieu, mais n'est pas indispensable). Cette identification de lecteur justifie les 10 caractères significatifs des champs de données réservés aux noms de fichiers.

5.1.4 Suppression d'un texte

La quatrième fonction permet d'effacer un texte de la disquette. Choisissez cette option dans le menu 'lecteur de disquette' et donnez le nom du texte considéré. Quand vous appuyez sur la touche [ENTER], le texte est effacé.

5.2 Adaptation de l'imprimante

5.2.1 Table des caractères de contrôle

Presque toutes les imprimantes, en particulier L'EPSON, ont une série complète de possibilités pour modifier l'impression. Ainsi, les caractères peuvent être soulignés, imprimés en écriture large, inversé ou haute c'est à dire en profondeur.

Ceci doit être communiqué à votre imprimante par l'intermédiaire d'instructions. Hélas, ces instructions différent d'une imprimante à une autre. Vous devez donc les inscrire vous-même dans la table des caractères de contrôle pour votre type d'imprimante. Vous trouverez ce que vous devez inscrire, dans la description de l'imprimante. Vous trouverez la signification des caractères de contrôle au chapitre 3.3.3.

5.2.2 N'ayez pas peur du système hexadécimal !

Dans la description de votre imprimante, vous trouverez pour chaque possibilité (impression en caractères gras, soulignages, etc...) une séquence dite 'escape' qui met en relation un caractère CHR$ et une valeur. Pour Textomat, seulement ces valeurs nous intéressent. Tous les enregistrements dans la table des caractères de contrôle, doivent avoir lieu sous la forme hexadécimale. Qu'est-ce qu'un nombre hexadécimal ? Comme chacun sait, nous travaillons avec les chiffres de 0 à 9, dans le système dit décimal. Pour l'ordinateur ce système n'est réellement pas pratique à cause de sa structure interne, c'est pourquoi un nouveau système de nombres a été créé. Celui-ci est composé de 16 signes. Ceux-ci sont les chiffres connus de 0 à 9 et les caractères alphanumériques de A à F.

Cela donne la table suivante :

Décimal	Hexadécimal
0	0
1	1
2	2
3	3

4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	A
11	B
12	C
13	D
14	E
15	F

Puisque les codes de contrôle, dans les manuels des imprimantes, sont donnés le plus souvent sous la forme décimale, ceux-ci doivent être convertis dans le système hexadécimal. La règle est très simple : supposons que nous ayons le nombre 27 à convertir : tout d'abord, ce nombre doit être divisé par 16 : 27/16 donne 1 reste 11. Maintenant, les deux nombres 1 et 11 doivent être convertis conformément à la table ci-dessus. Le '1' reste un '1' et le '11' donne un 'B', finalement, c'est la valeur '1B'.

Encore un exemple :

Pour enclencher le soulignage sur l'imprimante EPSON, vous trouvez dans le manuel, la séquence CHR$(27); "-"; CHR$(1). Il est évident, ici, que le caractère du milieu ne représente pas de valeur. Dans ce cas, vous devez regarder dans la table ASCII, quel code a se trait d'union. Vous y trouvez le nombre '45'.

Les valeurs à convertir sont donc 27,45 et 1. Cela donne :

```
27/16=1 reste 11 soit '1B'
45/16=2 reste 13 soit '2D'
 1/16=0 reste  1 soit '01'
```

Les nombres inférieurs à 16 doivent être donnés sur 2 chiffres d'où le '01'. Dans la table des caractères de contrôle, vous devez donc inscrire '1B2D01'.

Si vous écrivez un nombre impair de chiffres dans un champ de données, le logiciel l'annonce par un message d'erreur. Vous ne pouvez délaisser cette table que lorsque tout est correctement enregistré.

5.2.3 22 caractères de contrôle en choix libre

Les 22 premiers champs d'entrée concernent les caractères de contrôle qui peuvent être réintégrés dans le texte (V chapitre 3.3.3.). Lorsqu'un tel caractère de contrôle se trouve dans le texte, la séquence inscrite ici, sera envoyée à l'imprimante. Deux caractères de contrôle (f et U) travaillent en commutateurs dans le texte. C'est pourquoi il y a aussi deux champs de données pour ceux-ci, un pour mettre en fonction, un pour supprimer la fonction.

Les caractères de contrôle 'ab 1' à 'ab 3' et 'di 10' à 'di 15' représentent les inscriptions dans le formulaire. Cela signifie que si vous avez écrit '3' dans le formulaire sous l'interlignage, alors au début de l'impression, la séquence qui est enregistrée dans 'ab3', sera envoyée à l'imprimante, il en est de même pour la densité de caractères. Lorsque vous quittez le masque de service du caractère de contrôle, dans le dernier champ avec la touche [ENTER] ou à une place quelconque avec ESC, tous les enregistrements en cours seront pris en compte.

Si vous avez effectué des enregistrements invalides, alors vous obtiendrez un message d'erreur, en cherchant à quitter le masque de service. Les données seront prises en compte seulement lorsqu'elles seront toutes acceptables par la machine.

5.2.4 Saut de ligne

Le contenu de ce champ est envoyé à l'imprimante à la fin de chaque ligne. Normalement, ici on trouve la valeur '0A'. Si votre imprimante ne gère pas le saut de ligne, alors cette valeur manque dans la table des caractères de contrôles. Si votre imprimante effectue un saut de ligne en trop, c'est à dire n'écrit que toutes les 2 lignes, cette valeur doit être effacée du champ.

5.2.5 Retour chariot

Le contenu de ce champ est aussi envoyé à l'imprimante à la fin de chaque ligne. Ici, il y a toujours un '0D'.

5.2.6 Changement de page

Le contenu de ce champ est envoyé à l'imprimante à la fin de chaque page. Dans un cas normal, ce champ est vide. Vous n'avez pas besoin d'inscrire ici un 'oc' (Formfeed); ce qui ferait en sorte que une page sur deux serait écrite. Le champ dont il s'agit est prévu pour le contrôle du train de feuilles séparées. Celui-ci nécessite le plus souvent une séquence qui amène automatiquement la feuille de papier suivante. Encore une fois dans un cas normal, cela ne doit pas être inscrit ici !!

5.2.7 Initialisation

Le contenu de ce champ est envoyé à chaque début d'impression à l'imprimante. Ainsi, il est possible de placer l'imprimante dans un état bien défini avant l'exploitation. Pour les imprimantes Epson, la séquence '1B40' se trouve dans ce champ, qui prend soin que l'imprimante, lors de la mise en service, soit remise à l'état initial.

5.3 Table de conversion

Avec cette table, il est possible, pour chaque caractère, de déterminer le code qui sera envoyé à l'imprimante. Avant d'expliquer la suite, voici une courte explication sur le code ASCII.

5.3.1 Le code ASCII

Chaque caractère alphanumérique contenu dans l'ordinateur est codé par un nombre.

Le terme technique d'usage pour ce nombre est le 'code ASCII'. Hélas, les constructeurs n'ont pas établi jusqu'à présent de code uniforme. Il est vrai que le Amstrad CPC possède le code ASCII courant pour des caractères alphanumériques normaux. Ainsi, il est possible de travailler avec une imprimante Epson sans problème.

Cependant les valeurs attribuées aux minuscules accentuées françaises sont totalement différentes pour beaucoup d'imprimante. Afin que vous puissiez sortir sur votre imprimante des caractères équivalents aux caractères alphanumériques de votre écran, il est parfois nécessaire de lui communiquer la valeur correspondante.

Votre manuel d'imprimante devrait fournir, dans la table ASCII le code des caractères alphanumériques. Mais vous pouvez aussi profiter de Textomat pour rechercher ces codes.

5.3.2 Recherche et modification de codes

Pour cela, vous déplacez le curseur dans la table de conversion sur le caractère dont vous voulez essayer l'impression (champ de caractère à droite de l'écran), ou sur la valeur du code à essayer sur imprimante (table des codes à la gauche de l'écran). Vous allez aussitôt remarquer qu'il y a ici deux curseurs qui se déplacent parallèlement sur l'écran. Ils se laissent guider simultanément c'est à dire que l'un des curseurs effectue toujours les mêmes déplacements que fait l'autre. Pour guider le curseur, utilisez soit les touches de curseur, soit la touche [ENTER]. Ici, il y a une particularité lors du guidage du curseur : Les touches de curseur gauche/droit permettent seulement le déplacement à l'intérieur d'un nombre. Pour sauter horizontalement entre les nombres ou les rangées de caractères, vous devez en plus appuyer sur la touche [Shift]. Quand vous avez atteint le caractère ou le code de votre choix avec le curseur, vous pouvez appuyer sur la touche P pour tester la valeur dont votre imprimante a besoin. Alors le caractère lié au nombre, sous la position du curseur, sera sorti sur votre imprimante.

Si celui-ci ne correspond pas au caractère de l'écran, vous devez effectuer une modification.

Si le manuel de l'imprimante ne contient pas cette valeur, il faut procéder par approches successives jusqu'à ce que vous trouviez un caractère équivalent à celui de l'écran.

Important :

Lors de ce test, l'imprimante recevra des codes de contrôle, qui ne lui font naturellement, imprimer aucun caractère, par Ex. : le '13' est pour un retour chariot (=Touche [ENTER]) ce que l'imprimante interprète dans tous les cas comme une fin de ligne. Lorsque vous avez achevé la modification de ces codes, vous pouvez quitter le masque de service avec ESC ou CTRL [ENTER]. En outre, la table des caractères de contrôle est intégralement prise en compte. (La confirmation systématique de chaque valeur avec [ENTER] n'est donc pas nécessaire).

5.4 Table d'espacements proportionnels

Ce chapitre ne vous intéresse que si votre imprimante est capable d'écrire en espacements proportionnels. Voyons d'abord ce qu'est un espacement proportionnel en général. Dans ce mode d'écriture, chaque caractère est imprimé sur une place aussi importante qu'il est large. Par exemple, un 'i' nécessite moins de place qu'un 'M'. Cela donne une écriture plus jolie, homogène et lisible. Les imprimantes n'ont pas toutes cette caractèristique. L'imprimante Epson est en mesure de le faire.

Le problème réside maintenant dans le fait que Textomat doit connaitre la largeur des caractères lors du calcul du nombre de caractères qui passent dans un ligne. Lorsque votre imprimante peut écrire en espacements proportionnels, une liste avec la largeur des caractères se trouve dans le manuel de l'imprimante. Ceux-ci seront donc traités dans la table d'espacements proportionnels.

5.5 Chargement des paramètres d'imprimante

Le fichier de paramètres contient toutes les informations dont Textomat a besoin pour exploiter votre imprimante.

Vous devez charger le fichier de paramètres correspondant à votre type d'imprimante. La disquette système contient le fichier de paramètres pour les imprimantes EPSON et compatibles. Le nom de ce fichier est déjà déterminé par 'standard'. Il peut être chargé par action de la touche [ENTER]. Si vous avez placé un ou plusieurs fichiers de paramètres sur la disquette, alors écrivez le nom du fichier concerné au-dessus du premier et tapez la touche [ENTER].

5.6 Sauvegarde des paramètres d'imprimante

Lorsque vous avez entrepris les enregistrements nécessaires pour votre imprimante dans les masques de service 'caractères de contrôle', 'table de conversion' et 'table d'espacements proportionnels', vous pouvez choisir ce point et sauvegarder les paramètres d'imprimante à l'aide de Textomat. A l'avenir, vous chargerez ces paramètres d'imprimante dès le début du travail avec Textomat et aller directement en impression si nécessaire. Textomat demande un nom pour le fichier. Vous en acheverez la saisie par [CTRL]/[ENTER]. Les paramètres d'imprimante sont maintenant sauvegardés sous ce nom.

5.7 Sortie du logiciel

Cette fonction du logiciel termine le travail avec Textomat. Lorsque vous choisissez le point 'fin' dans le menu 'utilitaires', il s'ensuit une question de sécurité. Dès que vous avez répondu 'oui', Textomat est effacé de la mémoire et le CPC renvoyé à l'état initial.

6. MESSAGES D'ERREUR

Dans ce chapitre, vous trouverez une liste de tous les messages d'erreur que Textomat peut afficher, et une explication de leur signification et de ce qu'il faut faire lorsqu'ils surviennent. Les messages d'erreur apparaissent toujours dans la ligne inférieure de l'écran et doivent être constatés par action de la touche [ENTER].

Longueur de la feuille < marge inférieure

La mesure de la longueur de la feuille ne peut pas être inférieure à celle de la marge inférieure, qui détermine la dernière ligne d'impression sur une feuille.

Curseur pas en 1ère colonne

Pour pouvoir marquer un bloc, le curseur doit être en colonne 'o'.

Erreur sur la disquette.

Ce message d'erreur apparait lorsqu'un fichier ne peut pas être trouvé. Soit le nom entré est différent et doit être corrigé dans le champ de données, soit le fichier est sauvegardé sur une autre disquette, soit vous avez adressé le mauvais des deux lecteurs. Si vous ne trouvez aucune de ces causes d'erreur, alors vous avez peut être cherché à travailler avec une disquette non formatée. La dernière possibilité serait une avarie de la disquette. Dans ce cas, vous devriez aussitôt effectuer une copie de la disquette endommagée et ne plus utiliser cette disquette.

Erreur dans les caractères de contrôle

Ce message d'erreur vous fait remarquer que vous devez toujours donner les caractères de contrôle sous forme hexadécimale, cela signifie aussi que ceux-ci doivent avoir un nombre pair de chiffres.

Bloc non marqué

Vous avez tenté de traiter un bloc sans l'avoir marqué auparavant.

Pas de disquette dans le lecteur

Ce message d'erreur vous fait remarquer qu'aucune disquette n'a été introduite dans le lecteur.

Plus de place en mémoire.

Vous avez, lors des opérations de bloc, marqué un bloc qui ne peut plus être traité, car il est trop important. Vous devrez traiter ce bloc en deux parties au moins.

Marge ou longeur de la feuille

Le plus petit nombre permis pour toutes les marges et la longueur de feuille est '1'. Ce message d'erreur apparait quand il y a un 'o' dans ce champ.

Marge droite > 240

Le maximum de caractères par ligne permis est 240. La donnée d'une valeur plus grande conduit à ce message d'erreur.

Marge droite < marge gauche

Dans le formulaire, vous devez donner un nombre plus grand pour la marge droite que pour la marge gauche, sinon, rien ne peut être imprimé.

Marge basse < marge haute

La valeur de la marge basse ne doit pas être plus petite, que celle de la marge haute, sinon rien ne peut être imprimé.

Caractères par ligne : seulement 40 ou 80

La largeur d'écran peut être inscrite dans le formulaire avec seulement 40 ou 80 caractères par ligne.

Nom du fichier : Standard
Type d'imprimante : EPSON, compatibles EPSON
Espacements proportionnels : pour EPSON FX 80

Caractères de contrôle

o	mode puissance en service
u	mode indice en service
f	écriture grasse ES/HS
U	soulignage ES/HS
0	mde puissance / indice HS
1	italique ES
2	italique HS
3	
4	
5	écriture large ES
6	écriture large HS
7	espacements proportionnels ES
8	espacements proportionnels HS
9	
ab	1 1 ligne interligne
ab	2 1,5 lignes interligne
ab	3 2 lignes interligne
di	10 écriture normale
di	12 écriture 12 c/pouce
di	15 écriture 15 c/pouce

NB : Les caractères de contrôle 7 et 8 ne fonctionnent que sur imprimante EPSON FX 80

Démarrage du logiciel : Run "Textomat"

CTRL - mode commande
'S' remplace un S (vidéo inversée)

d	insertion de la date
axx	placer le champ d'adresse xx
f	écriture grasse ES/HS
nd xxx	lire le texte suivant xxx
swxx	changement page conditionné
U	soulignage ES/HS
erxx	insertion de ligne en xx

c	centrage ES/HS
o	écriture puissance
u	écriture indicée
lnXX	imprimer XX lignes vides
0-9	définition libre
lrXX	placer la marge gauche en XX
di xx	densité de caractères
rrXXX	placer la marge gauche en XXX
ab X	interligne (1, 2 ou 3)
bl	ajustement à droite ES/HS

CTRL mode commande ES ou HS

page du haut
page du bas
fin de la ligne
début de la ligne
DEL effacement de la ligne
Shift/Del insertion de ligne
t morcellement
S caractères de contrôle
[ENTER] Mode menu

instructions de calcul

placer le curseur sur le nombre

C effacer le registre interne
+ addition
- soustraction
* multiplication
% pourcentage

0-8 chiffres derrière la virgule

ANNEXE

Les accents

CARACTERES DESIRES	TOUCHES A UTILISER
à	CTRL A
é	CTRL E
ù	CTRL U
è	CTRL G
ç	CTRL C
â	@ A
ê	@ E
î	@ I
ô	@ O
û	@ U
ä	SHIFT @ A
ë	SHIFT @ E
ï	SHIFT @ I
ö	SHIFT @ O
ü	SHIFT @ U

MICRO APPLICATION

AMSTRAD

DATAMAT CPC

TABLE DES MATIERES

DATAMAT

Premier chapitre : Exercices 71

1.1 Introduction 71

1.2 L'appareillage 72
1.2.1 Le clavier 72
1.2.2 L'imprimante 73

1.3 Le jargon informatique 73
1.3.1 N'ayez pas peur des expressions techniques 73
1.3.2 Les notions les plus importantes 73

1.4 Mise en route de DATAMAT 75
1.4.1 Introduction de la disquette 75
1.4.2 Donner l'ordre de départ 75
1.4.3 Chargement du Fichier des paramètres 76
1.4.4 Le menu principal 77

1.5 Création du fichier 79
1.5.1 A quoi sert cette partie du programme ? 79
1.5.2 Lecture du masque d'acquisition 80
1.5.3 Choix du type de caractères 80
1.5.4 Choix de la couleur et de la largeur de l'écran 81
1.5.5 Réalisation du masque d'acquisition 82
1.5.6 La flèche vers le haut 86
1.5.7 Possibilités d'erreurs 87
1.5.8 Choix de l'index 88
1.5.9 Nombre d'enregistrements 90
1.5.10 Sauvegarde d'un masque de saisie 91
1.5.11 Qu'avez-vous fait ? 92

1.6 Traitement des données 93
1.6.1 A quoi sert cette partie du programme ? 93
1.6.2 Saisie des données 93

1.6.3 Recherche des données 95
1.6.3.1 Recherche à l'aide de l'index 96
1.6.3.2 Recherche par l'index avec le joker 97
1.6.3.3 Recherche sans index 98
1.6.3.4 Recherche combinée avec index 99
1.6.4 Modifier les données 99
1.6.5 Effacer les données 100
1.6.6 Hardcopy 100
1.6.7 Qu'avons-nous fait ? 100

1.7 Trier le fichier 101
1.7.1 A quoi sert cette partie du logiciel 101
1.7.2 Choix des données 101
1.7.3 Choix du tri 106
1.7.4 Exécution 107
1.7.5 Sauvergarder le Fichier pointeur 108

1.8 Exploiter le fichier 109
1.8.1 A quoi sert cette partie du programme 109
1.8.2 Lecture du fichier pointeur 109
1.8.3 Menu d'édition 109
1.8.4 Edition sur écran 110
1.8.5 Imprimer la liste 110
1.8.5.1 Détermination du format de la liste 110
1.8.5.2 Sauvegarde du fichier d'exploitation 113
1.8.5.3 Imprimer 113
1.8.6 Qu'avez-vous fait ? 114

Deuxième chapitre : Application 115

2.1 Mise en marche de DATAMAT 115
2.1.1 Faire démarrer le programme 115
2.1.2 Entrer le fichier de paramètres 115
2.1.3 Le menu principal 117
2.1.4 La touche 'ESC' 118
2.1.5 Occupation des touches pour les saisies 118

2.2 Edition **120**
2.2.1 A quoi sert cette fonction ? 120
2.2.2 Entrée du masque de saisie 120
2.2.3 Choix du clavier 120
2.2.4 Choix de la couleur et de la largeur d'écran 121
2.2.5 Confection du masque de saisie 121
2.2.6 Flèche en l'air 123
2.2.7 Possibilité d'erreur 124
2.2.8 Choix de la plage index 125
2.2.8.1 Qu'est ce que la plage index 125
2.2.8.2 Choix de la plage index 125
2.2.8.3 Taille du fichier 126
2.2.9 Création du fichier 127
2.2.10 Sauvegarder le masque de saisie 127

2.3 Traitement de données **127**
2.3.1 A quoi sert cette partie du programme ? 127
2.3.2 Saisie des données 128
2.3.3 Recherche de données 129
2.3.4 Modifications des données 130
2.3.5 Effacer un enregistrement 131
2.3.6 Impression des enregistrements 131
2.3.6.1 HARDCOPY 131
2.3.6.2 Impression de la liste 131

2.4 Trier le fichier **132**
2.4.1 Utilité de cette fonction 132
2.4.2 Choix des données 132
2.4.2.1 Saisie des critères 132
2.4.2.2 Choix de la zone de recherche 133
2.4.3 Sélection du tri 134
2.4.4 Editer 135
2.4.5 Sauvegarder le fichier pointeur 136

2.5 Exploiter le fichier **137**
2.5.1 Utilité de cette fonction 137
2.5.2 Lecture du fichier pointeur 137
2.5.3 Le menu d'édition 138
2.5.4 Edition sur écran 138
2.5.5 Imprimer la liste 139

2.5.5.1 Déterminer le format de la liste 139
2.5.5.2 Définitions des titres 140
2.5.5.2.1 Saisie de titre 140
2.5.5.2.2 Nombre de lignes par titre 141
2.5.5.3 Définition des plages de calcul 141
2.5.5.4 Lignes par page 141
2.5.5.5 Imprimer 142
2.5.6 Charger le fichier d'exploitation 142
2.5.7 Sauvegarde du fichier d'exploitation 142
2.5.8 Confection d'un fichier 'TEXTOMAT' 143

2.6 Programme de service 145
2.6.1 Mise en concordance de l'imprimante 146
2.6.1.1 Retour chariot/Saut de ligne 147
2.6.1.2 Initialisation de l'imprimante 147
2.6.1.3 Saut de page 148
2.6.1.4 Tableau de correspondance imprimante 148
2.6.1.5 Sauvegarder/Charger le fichier des paramètres 149
2.6.2 Afficher le contenu de la disquette 150
2.6.3 Formatage d'une disquette 150

2.7 Messages d'erreur 151

ANNEXE A 153

ANNEXE B 155

PREMIER CHAPITRE

Exercices

1.1 INTRODUCTION

Le chapitre 'Exercices' vous indique comment utiliser le programme. Nous faisons souvent appel à des représentations imagées pour simplifier les explications.

Même si vous n'êtes pas un débutant dans l'utilisation des Ordinateurs, il vous est recommandé d'étudier soigneusement ces exercices. Vous apprendrez ainsi les techniques fondamentales pour votre travail ultérieur avec DATAMAT.

Le chapitre 'Applications' vous donne un classement systématique de toutes les fonctions du programme et doit vous servir de référence pour augmenter vos connaissances.

Dans l'appendice, vous trouverez tous les messages d'erreurs et des indications quant à leurs significations ainsi qu'un plan d'utilisation du clavier.

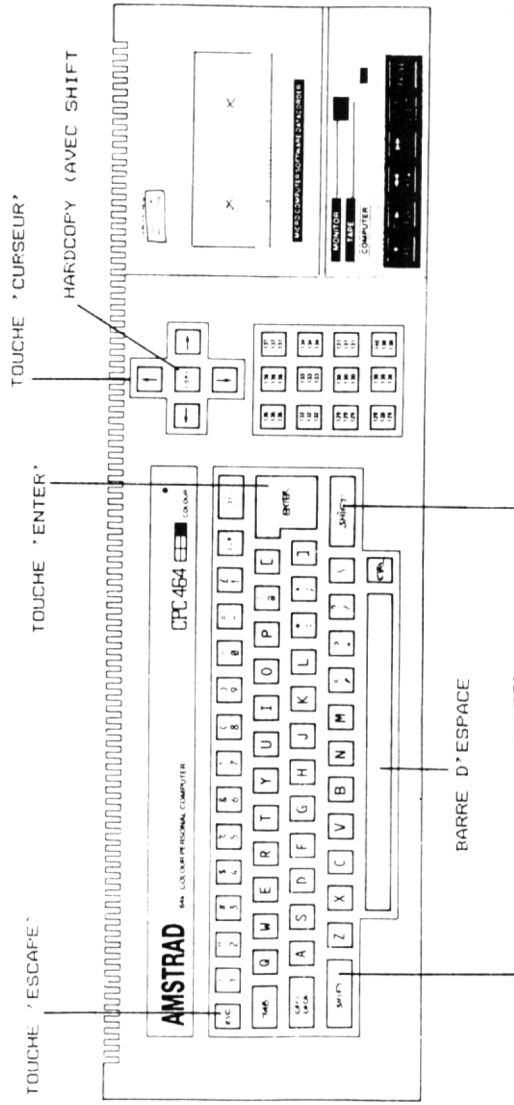
Le livre se termine par un index alphabétique complétant la table des matières.

Très souvent, les débutants éprouvent des difficultés pour mettre en pratique les indications données par les manuels. Pour faciliter votre entrée dans le monde des ordinateurs, nous avons essayé de limiter autant que faire se peut tout jargon informatique.

Le chapitre suivant s'adresse spécialement aux débutants, il explicite les expressions techniques que vous rencontrerez constamment dans la suite de ce manuel. Si par contre, vous avez déjà une certaine habitude des Micro Ordinateurs en général, et de votre CPC en particulier, vous pouvez sauter ces chapitres et commencer directement par le chapitre 3.

1.2 L'APPAREILLAGE

1.2.1 Le Clavier (voir croquis)



1.2.2 L'imprimante

DATAMAT est prévu en standart pour fonctionner avec les imprimantes AMSTRAD DMP-1 et EPSON de type MX-RX-FX; si vous en possédez une, vous n'avez pas besoin de procéder à un réglage. Si par contre, vous possédez une autre imprimante, il faut y ajuster votre DATAMAT. Dans le chapitre 'programme de service' vous trouverez toutes les indications pour cet ajustement.

Note importante :

Nous signalons aux possesseurs de l'imprimante AMSTRAD DMP1, que celle-ci ne peut imprimer correctement les caractères accentués avec l'accent circonflexe ou le tréma. Ce défaut est inhérent à la machine, et non au programme.

1.3 LE JARGON INFORMATIQUE.

1.3.1 N'ayez pas peur des expressions techniques

Comme dans toutes les industries spécialisées, l'Informatique a développé son propre vocabulaire. Cela facilite la transmission de concepts compliqués, pour lesquels il faudrait de longues et fastidieuses explications. Vous avez certainement utilisé, dans votre propre branche, des notions dont vous seul et vos collaborateurs connaissent le sens.

Ce manuel n'a pas la prétention de vous faire connaître toutes les expressions relatives aux Ordinateurs. Comme il veut cependant être à la portée des débutants le chapitre suivant est destiné à expliquer toutes les notions utilisées dans ce livre. En apprenant ce vocabulaire spécialisé, vous éviterez un grand nombre de malentendus.

1.3.2 Les notions les plus importantes.

Mémoire centrale :

c'est la partie de l'Ordinateur destinée à recevoir le programme et les données.

Curseur :
c'est un petit carré lumineux servant à définir l'endroit où sera placé le prochain caractère.

Touches de curseur :
ce sont les touches avec flèches qui se trouvent en haut, à droite du clavier. Elles servent à déplacer le curseur sur l'écran.

Fichier :
il s'agit d'un groupement de caractères sur une disquette. Cela peut être un texte, une adresse, une liste...etc.

Disquette de données :
il s'agit de la disquette qui servira à stocker les données de DATAMAT.

Enregistrement :
il s'agit de la Fiche électronique. Comme pour une fiche conventionnelle, vous pouvez agencer votre enregistrement comme bon vous semble.

Plage de données :
c'est un élément simple de l'enregistrement, tel que le code postal d'une adresse par exemple.

Plage d'entrée :
c'est un espace limité sur l'écran, dans lequel vous pouvez faire entrer une indication quelconque. Il est prévu, par exemple, pour marquer le nom d'un masque.

Masque d'acquisition :
plusieurs Plages de données à l'écran donnent un masque d'acquisition. Vous pouvez y déplacer votre curseur dans les diverses plages pour les compléter. Le remplissage d'un masque peut être interrompu à l'aide de la touche 'ESC'. Dans ce cas, le programme revient au point précédent. La touche 'ENTER', ou la combinaison des touches 'SHIFT' et 'ENTER' termine la saisie en bonne et due forme.

Menu :
c'est un choix d'ordres, qui sont présentés sur l'écran, soit côte à côte, soit en forme de colonnes.

Fichier de Paramètres :
il contient toutes les informations nécessaires à un programme pour lui permettre de travailler avec l'imprimante.

Disquette programme :
c'est la disquette sur laquelle se trouve le programme DATAMAT. N'essayez jamais de mémoriser quoi que ce soit sur cette disquette : elle serait irrémédiablement inutilisable.

1.4 MISE EN ROUTE DE DATAMAT

1.4.1 Introduction de la disquette

Si vous avez branché tous les appareils comme indiqué par leur notice respective, vous pouvez introduire la disquette système (face 2 vers le haut) dans le Floppy. Celle-ci peut être utilisée sans tarder après introduction.

1.4.2 Donner l'ordre de départ

NOTE : Que votre ordinateur soit un AMSTRAD CPC 464, un CPC 664 ou un CPC 6128, DATAMAT s'adaptera automatiquement à l'une ou l'autre de ces machines sans intervention de votre part.

Après avoir mis en place la disquette, vous tapez l'ordre de mise en route de DATAMAT

RUN "DATAMAT"

Après avoir rentré cette séquence d'instructions, votre écran doit se présenter de la manière suivante :

```
Amstrad 128K Microcomputer (v3)
©1985 Amstrad Consumer Electronics plc
        and Locomotive Software Ltd.

BASIC 1.1

Ready

RUN "DATAMAT"
```

Actionnez maintenant la touche 'ENTER'. Le programme va être chargé et débutera au bout de 15 secondes environ.

1.4.3 Chargement du Fichier des Paramètres.

Après lancement de DATAMAT, l'écran présentera l'image suivante en caractères jaunes sur fond bleu :

```
*****************************************************************
*                                                               *
*                          D A T A M A T                        *
*                                                               *
*                 © 1986 MICRO APPLICATION/DATA BECKER          *
*                                                               *
*                   AUTEURS: SCHWADE/SCHELLENBERGER             *
*                                                               *
*****************************************************************
*                                                               *
*                                                               *
*                                                               *
*                                                               *
*                       LECTURE PARAMETRES                      *
*                                                               *
*                                                               *
*                                                               *
*                  NOM DU FICHIER: A:STANDARD                   *
*                                                               *
*                                                               *
*                                                               *
*                                                               *
*                                                               *
*                     CONFIRMER PAR <ENTER>                     *
*****************************************************************
```

Dans ce masque, vous pouvez, selon besoin, faire entrer votre Fichier de paramètres à partir d'une disquette.

Sous le nom de Fichier de paramètres on comprend toutes les données que vous pouvez faire entrer, à partir d'un utilitaire, afin de donner à DATAMAT toutes les informations nécessaires pour l'utilisation de l'imprimante. Normalement, vous pouvez confirmer ce point du programme avec 'ENTER'. DATAMAT chargera le fichier 'STANDARD' qui se trouve sur la disquette programme. Ce fichier est valable pour les imprimantes :

AMSTRAD DMP-1 et DMP 2000
EPSON séries MX-RX-FX

Plus tard nous apprendrons comment modifier ceci si vous possédez une imprimante différente, ou si vous voulez modifier les paramètres d'impression.

1.4.4 Le menu principal

Si, comme nous l'avons indiqué ci-dessus, vous avez choisi la fonction 'introduire le paramètre de chaîne élémentaire par 'ENTER', vous entrez dans ce que nous appelons le menu principal.

```
*************************************************************
*                                                           *
*                          D A T A M A T                    *
*                                                           *
*              © 1986 MICRO APPLICATION/DATA BECKER         *
*                                                           *
*                 AUTEURS: SCHWADE/SCHELLENBERGER           *
*                                                           *
*************************************************************
*                                                           *
*                     CREATION DU FICHIER                   *
*                                                           *
*                 TRAITEMENT DES DONNEES                    *
*                                                           *
*                      TRIER LE FICHIER                     *
*                                                           *
*                    EXPLOITER LE FICHIER                   *
*                                                           *
*                   TERMINER LE PROGRAMME                   *
*                                                           *
*                    PROGRAMME DE SERVICE                   *
*                                                           *
*                   CONFIRMER PAR <ENTER>                   *
*************************************************************
```

Ce menu sera à partir de maintenant la pierre angulaire de tous vos travaux avec DATAMAT. A partir de là, vous parviendrez à toutes les fonctions de ce programme à l'aide de quelques touches sur le clavier.

Comment se sert-on d'un tel menu ?

Rien de plus simple ; sur votre écran, vous voyez les 6 fonctions de votre menu :

Création du Fichier
Traitement des données
Trier le Fichier
Exploiter le Fichier
Terminer le Programme
Programme de service

Vous pouvez choisir chaque fonction de ce Programme en utilisant la touche curseur 'haut', respectivement la touche curseur'bas' ou encore en actionnant la barre d'espacement. Chaque fois que vous arriverez à ce menu, vous verrez apparaître la rubrique 'Traitement des Données' en vidéo inversée. Cela veut dire que cette fonction est choisi à l'avance. Grâce à la touche de curseur vous pouvez faire, monter ou descendre cette vidéo inversée jusqu'à l'indication que vous avez choisi.

Dans le cas présent, nous opterons pour la fonction 'Création du Fichier'. Faites donc en sorte qu'avec l'aide de la touche du curseur, vous la fassiez apparaître en vidéo inversée.

Pour faire effectuer cette fonction du Programme, il suffit d'appuyer une fois sur la touche 'ENTER'. Si pour une raison ou une autre, vous voulez revenir au menu principal, vous enfoncez une ou plusieurs fois la touche 'ESC'. Cette touche a la propriété de vous ramener chaque fois dans le menu précédent, (par action répétée, en fin de compte dans le menu principal).

1.5 CREATION DU FICHIER

1.5.1 A quoi sert cette partie du programme ?

Arrivé à ce fonction du Traitement de vos données, il faut connaitre les données que vous désirez mémoriser. Vous savez qu'avec DATAMAT, il est possible de mettre en mémoire toutes sortes de données, telles que : adresses, disque, livres, stocks de matières, et bien d'autres. Si, par exemple, vous décidez de créer un Repertoire d'adresses de vos amis ou de vos partenaires, il faut commencer par déterminer les données que vous voulez retenir pour chaque personne et la façcon dont vous allez les présenter.

Dans cette partie du Programme,vous déterminez le 'plan' d'une fiche type. Celui-ci fixé, ou comme le dit le professionnel 'fixé 'le masque', il ne vous est plus possible d'en modifier la teneur sans perdre la totalité des données.

Vous devez donc, avant de choisir cette fonction du Programme, déterminer aussi exactement que possible ce que vous voulez mettre en mémoire. Dans le cas présent, nous nous limitons à démontrer le fonctionnement de DATAMAT et à faire quelques exercices. Nous allons donc continuer et attaquer le chapitre suivant.

1.5.2 Lecture du masque d'acquisition

Lorsque vous avez étudié le chapitre 3, vous vous retrouvez, après avoir demandé 'Création du Fichier' dans un menu où vous pouvez manipuler un masque existant.

Vous pouvez donc utiliser le 'plan' d'un Fichier existant pour en créer un nouveau. Mais nous en reparlerons plus tard.

Pour nous cette fonction ne présente guère d'intérêt, et nous confirmons la réponse par la touche 'ENTER'.

1.5.3 Choix du type de caractères.

Cette fonction du Programme ne nous intéresse pas à ce stade de l'étude. Vous avez la possibilité de choisir entre deux types de caractères :

Dans le premier point, vous disposez de tous les caractères qui se trouvent sur une machine à écrire normale. La teneur exacte des touches (position des accents) est indiquée en annexe 'B'.

Notez qu'après le choix du type de caractères, toutes les données du Fichier peuvent être, en principe, affichées et entrées dans ce type. Dans ce but il suffit de confirmer cette fonction par la touche 'ENTER'. Cela implique le choix automatique du type de caractères.

1.5.4 Choix de la couleur et de la largeur de l'écran.

Avant de nous occuper de la réalisation du masque d'acquisition définitif, vous avez la possibilité, comme l'indique le menu ci-après, de choisir la couleur et la largeur des caractères qui doivent apparaître sur l'écran.

```
*************************************************************
*                                                           *
*                        D A T A M A T                      *
*                                                           *
*          © 1986 MICRO APPLICATION/DATA BECKER             *
*                                                           *
*            AUTEURS: SCHWADE/SCHELLENBERGER                *
*                                                           *
*************************************************************
*                                                           *
*                                                           *
*                   LARGEUR D'ECRITURE                      *
*                                                           *
*                   COULEUR BORDURE                         *
*                                                           *
*                   COULEUR DU FOND                         *
*                                                           *
*                  COULEUR DES LETTRES                      *
*                                                           *
*                    CONTINUER                              *
*                                                           *
*                  CONFIRMER PAR <ENTER>                    *
*************************************************************
```

Après l'appel de ce menu le fonction 'couleur bordure' est pratiquement fixé (vous avez la possibilité de vous déplacer dans le menu grâce aux touches 'haut-bas' du curseur).

L'ordinateur dispose de 27 couleurs différentes parmi lesquelles vous avez la possibilité de faire votre choix pour les lettres, le fond et le cadre. La nomenclature de ces couleurs est donnée dans le manuel d'utilisation 'AMSTRAD'.

Si vous avez l'intention de changer la couleur du cadre vous déplacez le curseur droite et gauche dans la table des couleurs pour obtenir la teinte désirée. Appuyez sur la touche curseur bas, et vous arrivez au fonction 'Fond'. Procédez dans ce cas ainsi que pour le choix du colori des lettres, de la même manière, jusqu'à obtenir les couleurs choisies ci-dessus.

Si ces couleurs ne vous conviennent pas, vous connaissez maintenant le chemin à parcourir pour obtenir la combinaison ad hoc.

En ce qui concerne la largeur d'écriture, vous pouvez choisir entre 40 ou 80 caractères par ligne. A l'aide des touches curseur 'droit' ou 'gauche', vous avez la possibilité de choisir entre ces deux largeurs. Restons en à la largeur 40 caractères. Après avoir réalisé ces différentes opérations, amenez le curseur de menu sur 'CONTINUER' et actionnez la touche 'ENTER'.

1.5.5 Réalisation du masque d'acquisition.

Pour l'instant vous êtes surpris de voir devant vous un écran pratiquement vide. Seul, dans le coin supérieur gauche, on voit briller un petit carré : le curseur (voir chapitre 1.3.2).

Vous avez enfin la possibilité d'éditer votre propre masque d'acquisition, (c'est à dire pratiquement la composition de votre fiche). Comme nous l'avons indiqué au chapitre 1.5.1, il vous faut réfléchir à la manière dont votre Fichier doit être constitué, et cela avant l'établissement du masque d'acquisition.

Là se pose la question : que voulons nous mettre en mémoire ? Ce qui nous amène à savoir :

- quelles données voulons nous mémoriser (adresses, disques, disquettes, stocks etc...).
- quelles formes doivent avoir ces données (nom, numéro de téléphone, numéro de commande, ou remarques).
- dans quelle succession et à quel endroit ces données doivent-elles apparaître à l'écran.

Prenons un exemple simple : un Répertoire.

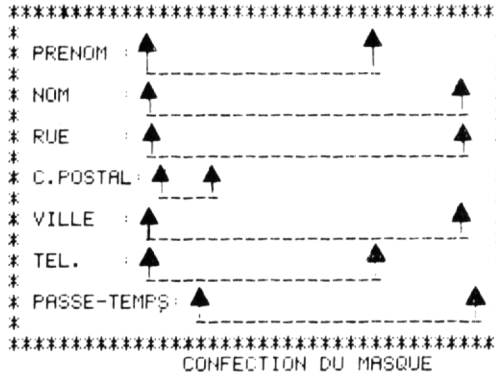
Pour chaque personne, nous voulons noter les informations suivantes :

Nom
Prénom
Rue
Code-Postal
Ville
Téléphone
Passe-temps

Cela suffit pour un début. Afin d'obtenir un dénominateur commun, il est recommandé de s'en tenir à cet exemple, et de constituer le Fichier conforme aux indications proposées, quitte à revenir plus tard au Fichier correspondant à vos propres besoins. Nous avons donc fixé quelles informations doivent apparaître sur une fiche, respectivement sur notre masque d'acquisition.

Après avoir déterminé ce que nous voulons mettre en mémoire, il reste à concevoir la manière selon laquelle ces données doivent apparaître sur la fiche et l'écran. Pour cela, nous disposons du masque d'acquisition. Il vous appartient de déterminer la place à laquelle doivent apparaître le nom, l'adresse, le numéro de téléphone. En même temps, vous déciderez de la longueur maxima que peuvent avoir les différentes indications. Vous pourrez, par exemple, réserver 25 caractères pour les noms et seulement 5 pour le code postal.

La forme de ce masque pourrait être la suivante :



CONFECTION DU MASQUE

Comment créer ce masque et que veulent dire ces flèches ?

Le curseur qui se trouve toujours dans le coin supérieur gauche peut se déplacer librement sur toute la surface du masque grâce aux 4 touches de curseur que vous connaissez bien maintenant.

La liste suivante indique toutes les touches qui sont pourvues de fonctions particulières.

- *Touches de curseur :*
  permettent de déplacer le curseur sur toute la surface de l'écran.

- *Touche 'ENTER' :*
  permet de placer le curseur au début de la ligne suivante.

- *Touche 'CLR' :*
  elle efface le caractère placé sous le curseur. Le reste de la ligne dans laquelle se trouve le curseur glisse et comble le vide ainsi crée.

- *Touche 'DEL' :*
  elle efface le caractère situé avant le curseur. Le reste de la ligne glisse pour combler la lacune.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR GAUCHE' :*
  elle a pratiquement la même fonction que la touche 'DEL'.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR DROIT' :*
  à l'aide de cette touche, il vous est possible de créer un espace libre à l'endroit où se trouve le curseur. La partie droite de la ligne est alors décalée d'un caractère vers la droite. Le dernier caractère de la ligne est alors perdu.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR HAUT' :*
  en actionnant cette touche, vous effacez la ligne où se trouve le curseur. Attention : toutes les informations contenues par cette ligne sont définitivement perdues. Les lignes inférieures remontent.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR BAS' :*
  en actionnant cette touche, on provoque la mise en place d'une ligne vide à l'endroit où se trouve le curseur. Les lignes qui sont en-dessous descendent d'un cran. Attention: la ligne du bas est irrémédiablement perdue.

- *Touche 'SHIFT/CLR' :*
  Attention ! L'utilisation de cette touche provoque l'effacement complet et irrémédiable de la totalité du masque.

- *Touche 'SHIFT/ESC' :*
  cette touche interrompt la mise en place du masque et vous conduit dans le menu précédent.

- *Touche 'SHIFT/ENTER' :*
  cette touche a pour but de faire savoir au programme, que vous êtes satisfait de la présentation du masque, et que vous avez l'intention d'en munir toutes les fiches encore vierges.

Avant de commencer le masque, faites quelques expériences sur votre écran, afin de mieux connaître toutes les fonctions possibles.

1.5.6 La flèche vers le haut.

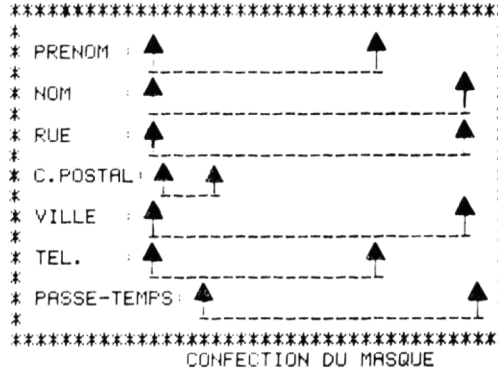
Vous pouvez donner à votre écran la configuration que vous désirez. Pour cela, vous disposez de la totalité de sa surface, sauf de la dernière ligne (ligne de commande) ainsi que de tous les caractères et chiffres. Le caractère 'Flèche en l'air' fait exception. Il a une signification particulière. Il indique le début et la fin des plages, c'est à dire l'espace de l'écran sur lequel doivent apparaître les informations contenues dans les fiches.

Les commentaires, c'est à dire le texte qui est élaboré dans le masque d'acquisition, se trouvent sur chaque fiche, et indiquent à l'utilisateur ce qu'il y a lieu de mettre dans les plages de saisie.

En plus des flèches, il est recommandé de caractériser les plages de saisie, par exemple en les soulignant afin que l'utilisateur puisse connaître la taille de la plage de saisie, car les flèches ne servent que de repères et sont appelées à disparaître ultérieurement.

Les flèches doivent être comptées lors du calcul de la longueur de la plage de saisie. La plus petite plage possible est donc de 2 caractères. La longueur maxima est celle d'une ligne. On peut donc définir un nombre quelconque de plages par ligne, sans cependant que celui-ci ne dépasse 50. La longueur maxima d'une chaîne de données est de 512 caractères. Elle se déduit de la somme des longueurs des différentes plages de saisie. Après la théorie, passons à la pratique et considérons le masque de saisie suivant.

Après la création du masque, actionnez la touche 'SHIFT/ENTER'.



CONFECTION DU MASQUE

1.5.7 Possibilités d'erreurs.

Le programme procède à une vérification pour déterminer si, lors de la création du masque, vous avez fait des fautes. Il peut s'en produire de plusieurs types que nous allons étudier ci-après.

- *ERREUR DANS MASQUE :*
  l'apparition de cette remarque dans la dernière ligne vous signale que vous avez commis une erreur dans le positionnement des flèches. Ou bien vous en avez oublié une (le nombre de flèches utilisées doit être un nombre pair).

- *PAS DE PLAGE DEFINIE :*
  cette erreur ne se produit que dans le seul cas ou vous n'avez posé aucune flèche. Une fiche, dans laquelle on ne peut rien faire entrer, n'a aucun sens.

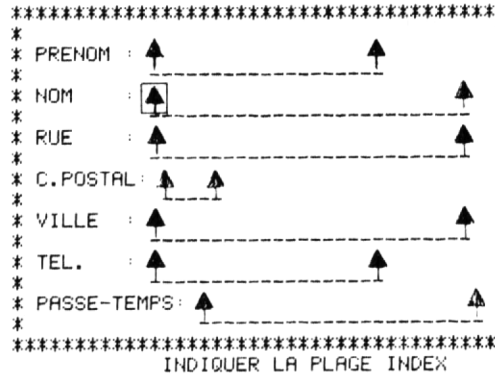
- *TROP DE PLAGES :*
  l'apparition de cette remarque indique que vous avez dépassé la limite de 50 plages de saisie par enregistrement, donc par masque. Normalement ce nombre de 50 plages doit suffire dans presque tous les cas. Si ce nombre n'est pas suffisant il faut soit grouper plusieurs plages de données en une seule, soit créer 2 Fichiers différents. Pensez-y : plus les enregistrements sont longs, moins vous pourrez en stocker sur une disquette.

- *ENREGISTREMENT TROP LONG :*
  cette phrase vous indique que vous avez dépassé une autre limite. Le nombre de caractères que vous pouvez saisir dans un enregistrement est limité à 512. Dans le cas présent, il vous faudra raccourcir quelques plages de saisies.

  Si vous n'avez pas provoqué l'apparition d'un message d'erreur, soyez en félicité, et attaquez le point suivant.

1.5.8 Choix de l'index.

Après avoir éliminé toutes les erreurs dans votre masque et après avoir actionné la touche 'SHIFT/ENTER', la dernière ligne vous signale que vous devez indiquer la plage index.



La plage index est la plage de saisie d'après laquelle le Fichier est classé par ordre alphabétique sur la disquette lors de la saisie.

Vous pourrez ensuite classer votre fichier d'après n'importe quelle plage de saisie. DATAMAT retrouve chaque enregistrement beaucoup plus vite, par sa plage index, que si vous recherchez par une autre plage de saisie. Voyons cela à l'aide d'un exemple :

Prenons notre Fichier d'adresses. Logiquement, c'est le nom de famille qui sera choisi comme Index, c'est à dire que tous les enregistrements seront classées sur la disquette d'après le nom de famille. Si donc vous recherchez une certaine personne, vous saisirez le plus souvent le nom de famille. L'Ordinateur pourra ainsi trouver rapidement cette personne sur la disquette. Si vous ne demandez que le prénom, la recherche durera plus longtemps. Nous donnerons donc comme plage d'index celle que nous utiliserons le plus souvent dans la recherche de certains enregistrements.

Pour en revenir à notre plage index établie avec le nom de famille, il vous suffira de vous déplacer à l'aide de la touche du curseur à travers les plages de saisie. Dès que vous serez sur la plage désirée, vous actionnerez la touche 'SHIFT/ENTER'. Et maintenant, voyons le point suivant.

1.5.9 Nombre d'enregistrements.

Dès que vous avez, comme indiqué plus haut, choisi votre plage d'index, apparait un nouveau masque d'acquisition, vous présentant le nombre maxima d'enregistrements que peut avoir votre Fichier. Ceci mérite une explication. Nous pouvons nous représenter un bac à fiches, contenant un grand nombre de cartes. Ce bac ne peut contenir que le nombre de fiches nécessaire pour le remplir. Reporté à notre programme cela signifie : le nombre d'enregistrement susceptible d'être stocké par programme dépend essentiellement de deux facteurs.

1) La longueur d'un enregistrement : plus elle est courte, plus vous pouvez en stocker.

2) la longueur de la plage de l'index : selon la taille de celle-ci, le programme contiendra plus ou moins d'enregistrements.

De ceci découle un certain nombre de points. Maintenez votre plage d'index aussi petite que possible. Il est parfois préférable de substituer à un nom, un numéro de code plus court : cela vous permet de stocker plus de données. Si le nombre d'enregistrements est très élevé, vous serez amener à créer un nouveau Fichier. Dans ce cas, il suffit de scinder le Fichier en deux, la première contenant les noms de A à K, le deuxième ceux allant de L à Z, par exemple. Dans tous les cas, il faut vous demander de quelle grandeur devra être votre Fichier, car DATAMAT réserve sur la disquette la place nécessaire pour stocker tous les enregistrements. Cela dit, vous verrez apparaître à l'écran un message vous demandant le nombre d'enregistrements de votre fichier, en tenant compte du nombre maximum possible.

DATAMAT vous indique ce dernier, sous le curseur. Il est calculé en fonction du masque que vous avez créé. Ne tapez donc pas un nombre plus grand. Il vous faut cependant bien réfléchir à ce que vous faites, car un changement ultérieur n'est plus possible.

Pour plus de simplicité, nous laissons le nombre que l'Ordinateur nous propose et actionnons la touche 'ENTER'.

1.5.10 Sauvegarde d'un masque de saisie.

Pour que notre travail ne soit pas inutile, et afin que DATAMAT puisse à tout instant reprendre ce masque, nous pouvons le stocker sous un nom significatif.

Le Logiciel vous demande ce dernier dans un nouveau masque d'acquisition. Nous y tapons le nom.

```
****************************************
*                                      *
*              DATAMAT                 *
*                                      *
* 1985 MICRO APPLICATION/DATA BECKER   *
*                                      *
*   AUTEUR: WOLFGANG SCHELLENBERGER    *
*                                      *
****************************************
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*         NOM DU MASQUE : ADRESSE      *
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*          CONFIRMER PAR <ENTER>       *
****************************************
```

Nous le confirmons par la touche 'ENTER'.

A cet instant, l'Ordinateur vous demande d'introduire une disquette vierge, mais pas nécessairement formatée. Vous enlevez de votre Floppy la disquette programme et vous y introduisez la première. Appuyez alors sur la touche 'ENTER'.

Attention : Le contenu primitif de la disquette de données sera entièrement et irrémédiablement effacé. La disquette sera formatée, le masque stocké et le Fichier préparé.

A la suite de cela, le Logiciel revient dans le menu principal.

1.5.11 Qu'avez-vous fait ?

Eh bien, nous avons tout préparé pour notre Fichier.

Pour cela, nous avons tout d'abord déterminé le masque qui définit l'aspect de l'enregistrement. Nous avons réservé la place nécessaire au Fichier sur la disquette.

Ces opérations ne sont nécessaires que lors de la création d'un nouveau Fichier. Nous pouvons maintenant débuter avec le travail proprement dit, à savoir la saisie des adresses.

Ultérieurement, le logiciel vous demandera d'entrer le nom du masque. Dans DATAMAT, le masque et le Fichier sont identiques, c'est à dire que le nom du masque est en même temps le nom du Fichier. Vous devez noter le nom du masque, en l'inscrivant sur la disquette. Vous pouvez évidemment, à l'aide du Logiciel de service appelé 'Contenu de la disquette', montrer le catalogue de celle-ci, et retrouver ainsi le nom du masque.

1.6 TRAITEMENT DES DONNEES.

1.6.1 A quoi sert cette partie du programme.

Pour débuter vous passerez probablement la plupart du temps dans cette partie du programme. Il consiste à saisir les données, les modifier, les effacer et naturellement les rechercher. Vous pouvez reporter toutes ces opérations sur l'imprimante, pour obtenir ce que l'on appelle une 'HARDCOPY'.

1.6.2 Saisie de données.

Choisissez dans le menu principal la deuxième option à l'aide de la touche espace et actionnez la touche 'ENTER'.

Sur l'écran, vous voyez apparaître le masque de saisie que vous avez élaboré. Il lui manque cependant, comme indiqué, les flèches qui limitent les plages de saisie.

Dans la ligne inférieure, vous pouvez choisir entre 4 options : saisir, rechercher, modifier et effacer.

La fonction pour obtenir une HARDCOPY de l'écran s'obtient par la combinaison des touches 'SHIFT/COPY'. Cela ne marche que si le curseur est dans le masque de saisie et non pas quand vous choisissez un point du menu dans le bas.

Tout d'abord, nous voulons saisir des données. Optez pour le premier point à l'aide de la touche 'ESPACE' ou celle de 'CURSEUR DROIT' et actionnez la touche 'ENTER'. Le curseur apparaît dans la première plage de saisie. Vous procédez à la saisie suivante.

Si vous avez tout convenablement effectué, vous actionnez la touche 'SHIFT/ENTER'. L'adresse est stockée sur disquette.

Ensuite , le curseur se trouve à nouveau dans la première plage de saisie.

```
*****************************************
*                                       *
* PRENOM  : ERIC                        *
*           -------------------         *
* NOM     : MARTIN                      *
*           --------------------------  *
* RUE     : 168 RUE DE LA PAIX          *
*           --------------------------  *
* C.POSTAL: 75008                       *
*            -----                      *
* VILLE   : PARIS                       *
*           --------------------------  *
* TEL.    : 489.19.75                   *
*           -------------------         *
* PASSE-TEMPS: AMSTRAD CPC 664          *
*                 ----------------------- *
*****************************************
   SAISIR RECHERCHER MODIFIER EFFACER
```

```
*****************************************
*                                       *
* PRENOM  : ALAIN                       *
*           -------------------         *
* NOM     : MAILLARD                    *
*           --------------------------  *
* RUE     : 14 RUE DES PEUPLIERS        *
*           --------------------------  *
* C.POSTAL: 75001                       *
*            -----                      *
* VILLE   : PARIS                       *
*           --------------------------  *
* TEL.    : 253.16.12                   *
*           -------------------         *
* PASSE-TEMPS: AMSTRAD CPC 464          *
*                 ----------------------- *
*****************************************
   SAISIR RECHERCHER MODIFIER EFFACER
```

```
*****************************************
*                                       *
* PRENOM  :                             *
*           -------------------         *
* NOM     : MICRO APPLICATION           *
*           --------------------------  *
* RUE     : 147 AV. PAUL DOUMER         *
*           --------------------------  *
* C.POSTAL: 92500                       *
*            -----                      *
* VILLE   : RUEIL MALMAISON             *
*           --------------------------  *
* TEL.    : 732.92.54                   *
*           -------------------         *
* PASSE-TEMPS:                          *
*                 ----------------------- *
*****************************************
   SAISIR RECHERCHER MODIFIER EFFACER
```

Remarquez que les plages de saisies ne sont pas effacées. Ceci est très utile, quand vous avez à saisir de nombreuses adresses semblables, par exemple toutes vos connaissances dans une même ville. Vous n'aurez pas à réécrire chaque fois le nom de celle-ci, mais vous pouvez la reprendre sur l'enregistrement précédent. Mais faites attention de ne pas reprendre, par inadvertance, d'autres données. A l'aide de la touche 'SHIFT/CLR' vous pouvez effacer toutes les plages de saisie.

Vous pouvez maintenant saisir autant d'enregistrements que le Fichier peut en contenir.

Chaque saisie, peut être interrompue par la touche 'ESC' sans que l'enregistrement ne soit stocké sur la disquette.

Lors de la saisie, essayez de ne pas indiquer les données dans l'ordre alphabétique de l'Index.

Pour vous permettre de revenir ultérieurement sur une base commune, vous devrez saisir les deux adresses suivantes.

Actionnez la touche 'SHIFT/ENTER'.

Vous avez ainsi stocké 3 adresses. Si vous le voulez vous pouvez encore saisir quelques données avant d'entreprendre le chapitre suivant.

1.6.3 Recherche des données.

Dans cette partie du programme, vous pouvez reprendre les adresses déjà saisies. Quittez la saisie à l'aide de la touche 'ESC'. Choisissez avec la barre d'ESPACE l'option 'recherche' et actionnez la touche 'ENTER'.

L'écran ne présente plus que le dernier enregistrement. Celui-ci peut être effacé à l'aide de la touche 'SHIFT/CLR'.

1.6.3.1 Recherche à l'aide de l'index.

Voyons d'abord, parmi les possibilités de recherche, celle qui est la plus rapide : la recherche à l'aide de l'index.

Avec cette façon de procéder, vous n'utilisez qu'un critère de recherche : la plage de l'Index.

Dans notre exemple la plage d'index est le nom, saisissez le donc comme indiqué ci-après.

```
*****************************************
*                                       *
* PRENOM :                              *
*          -------------------          *
* NOM    : MARTIN                       *
*          --------------------------   *
* RUE    :                              *
*          --------------------------   *
* C.POSTAL:                             *
*           -----                       *
* VILLE  :                              *
*          --------------------------   *
* TEL.   :                              *
*          -------------------          *
* PASSE-TEMPS:                          *
*               ----------------------- *
*****************************************
   SAISIR RECHERCHER MODIFIER EFFACER
```

Actionnez ensuite la touche 'SHIFT/ENTER'. Après quelques secondes vous verrez apparaître l'adresse sur votre écran. En bas, à droite, il vous sera indiqué combien d'enregistrements ont été trouvés.

Vous avez maintenant la possibilité de choisir l'enregistrement suivante correspondant à votre critère de recherche. Si vous voulez cela il vous suffit d'actionner la touche 'ENTER'. Si aucun enregistrement n'est disponible, vous voyez apparaître l'indication suivante : Fin de Fichier, que vous devrez confirmer par l'appui de la touche 'ENTER'.

1.6.3.2 Recherche par l'index avec le joker.

Il n'est pas toujours nécessaire de rechercher en indiquant chaque fois le nom complet. Il suffit d'en saisir une partie et de placer derrière un joker (*). Cela signifie qu'aucune vérification ne se fait à partir de l'endroit où se trouve le joker et peu importe ce qui se trouve à cet endroit et à la suite.

Si vous voulez rechercher toutes les personnes dont le nom commence par 'M', vous tapez ce qui suit :

```
*****************************************
*                                       *
* PRENOM :                              *
*          -------------------          *
* NOM    : M*                           *
*          --------------------------   *
* RUE    :                              *
*          --------------------------   *
* C.POSTAL:                             *
*           -----                       *
* VILLE  :                              *
*          --------------------------   *
* TEL.   :                              *
*          -------------------          *
* PASSE-TEMPS:                          *
*                 ----------------------*
*****************************************
   SAISIR RECHERCHER MODIFIER EFFACER
```

Actionnez ensuite 'SHIFT/ENTER'.

Tout ce qui est après la touche '*' n'est plus pris en considération. Si vous ne faites entrer que le caractère '*' seul, tout le Fichier vous sera présenté. Grâce à cela, vous pouvez constater combien d'enregistrements il contient.

1.6.3.3 Recherche sans index.

Il est évident que vous pouvez consultez le Fichier non seulement par la plage de l'index, mais également par toutes les autres plages. La recherche durera cependant un peu plus longtemps, car elle se fait à travers tout le Fichier se trouvant sur la disquette. La recherche sera d'autant plus longue que le nombre d'enregistrements sera grand.

Prenez l'exemple suivant :

```
*****************************************
*                                       *
* PRENOM :                              *
*          -------------------          *
* NOM    :                              *
*          --------------------------   *
* RUE    :                              *
*          --------------------------   *
* C.POSTAL:                             *
*           -----                       *
* VILLE  : PARIS                        *
*          --------------------------   *
* TEL.   :                              *
*          -------------------          *
* PASSE-TEMPS: AMSTRAD CPC 464          *
*              ----------------------- *
*****************************************
   SAISIR RECHERCHER MODIFIER EFFACER
```

Vous pourrez ainsi rechercher toutes les personnes habitant 'PARIS' et qui, passent leur temps avec leur AMSTRAD CPC 464.

Dans chaque plan, vous pouvez noter une notion de recherche et limiter exactement le cercle de personnes désiré.

1.6.3.4 Recherche combinée avec index.

Cette option est la plus confortable. Avec la plage d'index, vous pouvez cerner très étroitement le cercle des personnes, si bien que les plages restantes ne sont pas comprises.

Cela se présente de la manière suivante :

```
*****************************************
*                                       *
* PRENOM :                              *
*          ------------------           *
* NOM    : M*                           *
*          --------------------------   *
* RUE    :                              *
*          --------------------------   *
* C.POSTAL: 7*                          *
*           -----                       *
* VILLE  :                              *
*          --------------------------   *
* TEL.   :                              *
*          ------------------           *
* PASSE-TEMPS:                          *
*              ------------------------ *
*****************************************
   SAISIR RECHERCHER MODIFIER EFFACER
```

Le 'M*' de la plage de l'index limite énormément le nombre de personnes considérées. DATAMAT recherche tout d'abord les enregistrements qui correspondent au principe de recherche dans la chaîne d'index, et ne compare plus que celle-ci avec les plages restantes. Cela se passe beaucoup plus rapidement que la recherche sans index.

1.6.4 Modifier les données.

Après chaque saisie ou recherche d'un enregistrement, il vous est possible d'y apporter des modifications. Vous entrez dans cette partie du programme directement après la recherche ou la saisie, c'est à dire quand elle se trouve sur l'écran.

Pour faire une modification, il vous suffit de choisir le troisième point avec la barre d'ESPACEMENT.

Tout le reste se déroule exactement comme dans la partie 'saisie' du menu. Terminez par la touche 'SHIFT/ENTER', et l'enregistrement est modifié.

1.6.5 Effacer les données.

Après la saisie ou la recherche d'un enregistrement, il vous est possible de l'effacer. Vous ne pouvez entrer dans cette partie du programme que lorsqu'un enregistrement se trouve sur l'écran.

Pour cela, il suffit de choisir le quatrième point (effacer) à l'aide de la barre d'ESPACEMENT. Apparaît alors une question de sécurité que vous devez acquitter par un 'oui'. L'enregistrement s'effacera. Celui-ci est perdu, et il n'existe aucune possibilité pour le rattraper.

Si, à la question de sécurité vous répondez 'non', l'enregistrement ne sera pas effacé.

1.6.6 Hardcopy.

En principe, durant la saisie, la recherche ou la modification vous pouvez faire passer le contenu de l'écran sur l'imprimante. Vous actionnez simultanément les touches 'SHIFT et 'COPY'. Tout le masque et l'enregistrement passeront sur l'imprimante.

1.6.7 Qu'avons nous fait ?

Dans ce chapitre, vous avez appris à saisir, modifier et effacer des chaînes de donnée. De plus, vous pouvez revenir d'une manière très simple sur les divers enregistrements.

DATAMAT a encore beaucoup d'autres possibilités d'exploitation des données.

Vous pouvez trier, choisir, imprimer dans divers formats diverses listes selon divers critères. Dans le prochain chapitre, nous allons nous occuper des différents moyens de trier et sélectionner le Fichier, c'est à dire, dans notre cas, de faire ressortir certains groupes de personnes.

1.7. TRIER LE FICHIER.

1.7.1 A quoi sert cette partie du Logiciel.

Il est certain que la saisie de beaucoup d'adresses, de noms, de numéros de téléphone, leur recherche, leur modification ou leur effacement comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, est très intéressante, voir très utile.

La gestion d'un Fichier ne devient réelle que lorsqu'il est possible de le trier, de le sélectionner et de le repérer.

Dans cette partie du programme vous pouvez choisir, ordonner,et stocker sur disquettes toutes les données que vous avez si péniblement saisies. Mais commençons par le commencement.

1.7.2 Choix des données.

Actionnez à plusieurs reprises la touche 'ESC' pour revenir au Menu principal.

Choisissez de la manière habituelle la fonction :

'TRIER LE FICHIER' et actionnez la touche 'ENTER'.

Vous entrez immédiatement dans un masque de saisie qui vous demandera si vous voulez utiliser un Fichier Pointeur.

```
****************************************
*                                      *
*              DATAMAT                 *
*                                      *
* 1985 MICRO APPLICATION/DATA BECKER   *
*                                      *
*   AUTEUR: WOLFGANG SCHELLENBERGER    *
*                                      *
****************************************
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*UTILISER UN FICHIER POINTEUR EXISTANT?*
*                                      *
*                                      *
*             NON        OUI           *
*                                      *
*                                      *
*          CONFIRMER PAR <ENTER>       *
****************************************
```

Comme nous ne disposons pas d'un tel Fichier nous actionnons tout simplement la touche 'ENTER'.

Mais avant tout, nous voulons expliciter une nouvelle notion sur laquelle vous venez de trébucher : qu'est ce qu'un Fichier Pointeur ?

C'est un Fichier qui contient virtuellement sous la forme de Pointeurs, les enregistrements que nous avons selectionnés et triés selon nos propres critères sur disquette.

Ce Fichier sert ultérieurement à exploiter (par exemple à imprimer) les données triées et choisies.

De même, on indique dans ce Fichier Pointeur quelles données doivent être triées selon quel critère.

En somme, la fonction 'TRIER LE FICHIER' sert aussi à compléter un Fichier Pointeur.

Mais revenons en à notre programme. Si vous avez bien suivi les indications ci-dessus, vous vous retrouverez dans le masque de saisie que vous connaissez bien.

Nous en sommes maintenant arrivés au point où nous devons indiquer à l'ordinateur les critères selon lesquels nous devons procéder.

Par principe, nous devons différencier deux procédés selon lesquels l'Ordinateur doit travailler :

- Sélectionner
- Trier les données choisies

Sélectionner veut dire choisir parmi un grand nombre d'Enregistrements, ceux qui nous intéressent.

Ils peuvent alors être classés selon différents critères. Pour la sélection, veuillez prendre la fonction 'CHOISIR' et actionnez la touche 'ENTER'.

Le curseur va dans la première plage de donnée, dans notre exemple le prénom, et DATAMAT attend vos ordres.

En principe, vous procédez de la même façon que pour le point 'RECHERCHER' ci-dessus.

Vous mettez simplement les différents critères dans les diverses plages de données.

Voyons comment cela se pratique grâce à un exemple. Voici notre hypothèse de travail :

Faire la liste de toutes les personnes dont le nom commence par un 'M', habitant dans la zone des codes postaux 75000 à 75018 et passant leur temps avec un AMSTRAD CPC.

Travail compliqué, direz-vous ? Pour DATAMAT un jeu d'enfant.

Cela dit, nous nous trouvons dans la première zone du masque d'acquisition. Avant tout, faisons en sorte que DATAMAT ne choisisse que les personnes dont le nom commence par 'M'.

Pour cela, vous placez votre curseur de la manière habituelle dans la plage nom et écrivons 'M*'.

Actionnez la touche SHIFT/ENTER. Vérifiez que le curseur se trouve bien dans la plage dans laquelle nous venons de faire entrer 'M*'. Les saisies suivantes se rapportent toujours à la plage où se trouve le curseur. Dans la ligne du bas apparaît un nouvel avis :

Vous pouvez choisir un certain nombre de critères, pour limiter les diverses données. Les différentes options ont les significations suivantes :

Option < : Le choix se portera sur toutes les données qui, dans l'alphabet, se trouvent avant la lettre de saisie. Dans notre cas donc tous les noms de A à L.

Option > : Le choix se fait sur tous les noms se trouvant après 'M' dans l'alphabet donc de N à Z.

Option <= : On choisira toutes les chaînes avant et inclusivement 'M', c'est à dire de A à M.

Option >= : On choisira toutes les chaînes après 'M', mais 'M' compris, donc M à Z.

Option = : Le choix se portera sur toutes les chaînes de données ayant la même lettre que celle saisie, donc dans notre cas, tous les noms commençant par 'M'.

Option de-à : Ceci est une fonction spéciale, une particularité qu'on ne rencontre que dans des cas exceptionnels. Elle permet de choisir un domaine dans la limite duquel doivent se trouver les chaînes de données : nous y reviendrons plus tard.

Comme nous voulons, sélectionner tous les noms commençant par la lettre 'M', nous choisirons l'option '=' et actionnons la touche ENTER. Immédiatement nous voyons apparaître un autre menu dans la ligne du bas de l'écran.

Inclusif - Exclusif

Les critères d'Inclusivité et d'Exclusivité ont les rôles suivants :

Supposons que vous deviez sélectionner tous les gens dont la première lettre du nom soit différente de M. Vous allez donc vous positionner sur la zone de saisie du NOM et y mettre : M*, puis choisissez le critère '='.

A la question, qui vous sera ensuite posée : Inclusif ou Exclusif, comme vous ne voulez que les personnes dont le nom ne commence pas par 'M' vous répondez 'EXCLUSIF' pour Exclure justement tous les noms commencant par M. Le caractère Inclusif est le contraire de l'Exclusivité.

Actionnez maintenant la touche 'ENTER'. Nous nous retrouvons de nouveau dans notre masque de saisie et nous pouvons choisir un nouveau critère de sélection.

Déplacez le curseur dans la plage de saisie. Rappelez vous que nous avons l'intention de sélectionner toutes les personnes habitant dans la zone des codes postaux 75000 à 75018.

Tapez la valeur d'origine 75000 dans la plage des codes postaux. Actionnez la touche 'SHIFT/ENTER' et choisissez dans le menu de la ligne du bas l'option 'de'.

Cela indique à DATAMAT, que cette valeur est celle de début. Actionnez ensuite 2 fois la touche 'ENTER'.

Ensuite vous faite entrer dans le masque de saisie, sur la plage 'code postal', la valeur 75018, actionnez la touche 'SHIFT/ENTER' et choisissez l'option 'à'.

Vous donnez ainsi au programme l'indication que ce nombre est le nombre final (inclusif).

Actionnez à nouveau à deux reprises la touche 'ENTER'. Maintenant, nous voulons sélectionner toutes les personnes qui ne s'intéressent pas au CPC. Vous entrez dans la plage 'passe temps' et saisissez CPC.

Comme à l'habitude nous actionnons la touche 'SHIFT/ENTER', choisissons l'option '=', suivi de la touche 'ENTER', allant sur le mot 'Exclusif', puisque nous ne voulons pas sélectionner cette particularité. Vous trouvez peut être que la plaisanterie est de mauvais goût, car aucune des trois personnes que nous avons saisi dans le Fichier ne répond à ces conditions.

C'est la raison pour laquelle il faut modifier la plage 'passe temps' ce qui est possible.

Entrez à nouveau dans la plage 'passe temps', actionnez une fois la touche 'SHIFT/ENTER' et, après avoir choisi l'option '=' la touche 'ENTER'. Si vous transformez 'Exclusif ' en 'Inclusif' vous avez choisi les personnes ayant comme passe temps l'AMSTRAD CPC.

Finissez cette partie du programme en poussant 'ESC' et vous entrez de nouveau dans le menu.

1.7.3 Choix du tri

Pour fixer les diverses possibilités de choix, choisissez la fonction 'TRIER' et actionnez la touche 'ENTER'. Vous voyez apparaître l'image suivante. DATAMAT vous donne la possibilité de trier d'après chaque plage. Et non seulement cela : vous pouvez trier en autant de degrés qu'il y a de plages dans le masque d'acquisition. Qu'est ce que cela signifie ? Que veut dire trier en plusieurs degrés ? Cela veut dire que vous pouvez trier votre liste d'adresses, par exemple tout d'abord d'après les numéros de code postal, puis d'après les noms de famille, et pour chaque même nom d'après les prénoms, etc.. La fixation de chaque degrés ne présente pas de difficultés.

Après le choix de cette option, vous voyez apparaître le masque de saisie sur l'écran, et dans chaque plage, un chiffre. Si vous n'avez pas saisi un Fichier Pointeur tous les chiffres seront des 0, sauf dans la plage d'index qui présentera le chiffre 1. Vous pouvez d'ailleurs modifier ce chiffre. Déplacez le curseur vers la plage qui doit servir d'origine de tri et actionnez la touche 'SHIFT/ENTER'. Dans la ligne du bas vous verrez apparaître une plage de saisie dans laquelle vous pouvez choisir la valeur du tri (numéro de degré). Vous choisissez '1'. Cela veut dire que le tri commencera par la plage portant ce chiffre. Après l'appui sur la touche ENTER vous voyez apparaître le '1' dans la plage choisie.

Entrez maintenant dans la plage suivante, et procédez de même en y plaçant le chiffre 2. De cette façon, vous pouvez donner un numéro à toutes les plages du masque de saisie. Veuillez vous assurer qu'aucun chiffre, sauf le 0, n'apparaisse deux fois. D'ailleurs DATAMAT vérifie et l'indique.

Si tous les degrés de tri sont indiqués, actionnez la touche 'ESC', pour terminer cette partie du programme.

Voici les erreurs qui peuvent être commises dans la saisie de degré de triage.

PLAGE DE TRI VIDE.

Si toutes les plages de données sont marquées '0' ce qui signifie qu'aucun tri ne doit être fait, vous verrez apparaître cette indication.

DEGRE DE TRI DEDOUBLE.

Cette indication apparait si un même degré de tri est mentionné deux ou plusieurs fois.

1.7.4 Exécution.

Si vous avez choisi ce point du programme et que vous avez actionné la touche ENTER, on vous posera la question, si vous voulez que le tri des données se fasse de façon croissante ou décroissante.

Tri croissant signifie dans l'ordre alphabétique, de A à Z. Au contraire tri décroissant s'opére dans le sens opposé à celui de l'alphabet,de Z à A.

Dans le tri croissant la suite se fait dans l'ordre suivant : chiffres, minuscules puis majuscules. Quand, à l'aide de la touche d'espacement vous avez choisi votre option, actionnez la touche 'ENTER' et le tri débutera. Comme pour ce genre de tri, la mémoire de l'écran est utilisée comme intermédiaire celui-ci sera effacé durant toute cette opération.

Selon l'importance et la complexité des opérations de tri, cela peut durer quelques minutes, soyez donc patient.

1.7.5 Sauvegarder le Fichier Pointeur.

Après le tri, on vous demandera de donner un nom à votre Fichier Pointeur, de façon à ce que DATAMAT puisse le mettre sur la disquette. Actionnez la touche 'ENTER' ce qui aura pour résultat le stockage du Fichier Pointeur.

1.7.6 Qu'avez-vous fait ?

Dans cette partie du programme nous avons à l'aide du masque d'acquisition recherché certaines données dans le Fichier et opéré leurs tris selon divers degrés.

Le résultat se trouve dans le Fichier Pointeur. Celui-ci sera utilisé ultérieurement, par exemple dans le chapitre 'Exploitation du Fichier'. Remarquez qu'il vous est possible pour chaque Fichier, d'établir autant de Fichiers pointeurs que vous voudrez. Si vous introduisez, supprimez ou modifiez des enregistrements il faut évidemment actualiser le Fichier Pointeur. Cela ne veut pas dire que vous devez refaire toutes les opérations de sélection de tri. Vous pouvez introduire, un Fichier Pointeur existant au début du point du programme 'Trier le Fichier'. Il vous suffit alors de choisir l'option 'Trier'.

1.8 EXPLOITER LE FICHIER.

1.8.1 A quoi sert cette partie du programme.

Cette fonction nous permet d'exploiter les résultats obtenues au chapitre précèdent. Pour cela, il existe trois possibilités différentes: l'édition sur écran, l'impression, ou la création d'un nouveau Fichier qui peut être employé par TEXTOMAT pour la réalisation de textes 'circulaires'. Pour le moment, nous ne nous intéressons qu'aux deux premiers cas. Le troisième sera vu au chapitre 1.8.5.

1.8.2 Lecture du Fichier Pointeur.

Vous entrez dans la partie du programme appelé 'EXPLOITER LE FICHIER' en choisissant le quatrième point du menu principal.

Le Fichier Pointeur a été réalisé dans le chapitre 'TRIER LE FICHIER'. Lorsque vous appelez, tout de suite après le tri, le chapitre 'EXPLOITER LE FICHIER' le Fichier Pointeur se trouve en mémoire dans l'Ordinateur, et il n'est pas nécessaire de le relire.

Vous pouvez éviter ce point en actionnant simplement la touche ENTER.

1.8.3 Menu d'édition.

Vous entrez maintenant dans le menu d'édition.

Vous avez le choix entre les sous-programmes dont nous avons déjà parlé. Comme d'habitude, vous pouvez, à l'aide de la barre d'espacement choisir les différentes options, et les réaliser avec la touche 'ENTER'.

Nous nous intéresserons d'abord à l'option 'Ecran'. Choisissez donc le premier point et tapez la touche 'ENTER'.

1.8.4 Edition sur écran.

Pour l'édition sur écran, vous utilisez le masque de saisie déjà réalisé. Les enregistrements apparaîtrons après action sur la barre d'espacement dans l'ordre du classement.

Vous pouvez faire une HARDCOPY sur l'imprimante grâce à l'option 'imprimer' de la dernière ligne. En appuyant sur la touche 'ESC' vous pouvez arrêtez l'édition. Supervisez votre Fichier à l'aide de cette fonction. Après l'apparition du dernier enregistrement, DATAMAT revient au menu d'édition.

1.8.5 Imprimer la liste

Vous désirez imprimer une simple liste. Choisissez la deuxième option du menu d'édition : 'Imprimante'.

Comme vous pouvez le voir, vous avez de nombreuses possibilités. En réalité, le format de la liste peut se faire à volonté. L'importance du travail d'édition de la liste est évidemment proportionnel au format. Heureusement que vous n'avez à faire ce travail qu'une seule fois, car vous pouvez stocker toutes ces indications dans un Fichier 'Format de la liste'.

Vous n'avez qu'à l'appeler et il vous est possible d'imprimer immédiatement une nouvelle liste de même format.

Dans ce qui suit, nous allons éditer une liste assez simple. Vous devez pour cela diviser vos plages en deux rangées, mémoriser ce format et enfin, imprimer la liste. Les autres paramètres seront étudiés dans un chapitre suivant.

1.8.5.1 Détermination du format de la liste.

Cela sert à modifier l'ordonnancement des diverses plages. Vous pouvez pour chaque plage indiquer la ligne et la colonne où celle-ci doit être imprimée. Supposons que vous vouliez éditer la liste suivante :

Prénom	Nom	Rue
Code Postal	Ville	Téléphone

Toutes les plages seront divisées en 2 lignes, la plage 'passe Temps' ne sera pas imprimée.

Lorsque vous choisirez l'option : 'Déterminer le format de la liste', vous verrez apparaître le masque sur l'écran.

Vous pouvez donc indiquer à quelle position la plage doit être imprimée. Votre curseur se trouve maintenant dans la plage 'Prénom'. Actionnez la touche SHIFT/ENTER.

Vous pouvez donc choisir la ligne et la colonne. Avec la barre d'espacement vous choisirez 'Ligne' ou 'Colonne' l'exécution se faisant par la touche 'ENTER'.

Ainsi vous indiquez que le Prénom doit être imprimé dans la ligne 1 et dans la colonne 1.

Pour les autres plages, vous agissez de même selon les indications suivantes.

Plage	Ligne	Colonne
Prénom	1	1
Nom de Famille	1	18
Rue	1	15
Code Postal	2	1
Ville	2	6
Téléphone	2	33
Passe Temps	0	0

En faisant entrer un '0', vous empêchez l'impression d'une plage. Les positions des lignes ne se rapportent naturellement pas aux positions absolues sur la feuille, mais partent de la position de l'imprimante. Cela veut dire que chaque chaîne de données commence par la ligne '1'.

Lorsque vous avez fait cela, tapez sur la touche 'ESC'.

On vous demande maintenant combien de caractères il doit y avoir dans chaque ligne. On en prévoit 79, c'est le nombre de caractères que l'imprimante peut placer. Il vous suffit de le confirmer à l'aide de la touche 'ENTER'.

Après cela, vous pouvez décider si vous voulez imprimer des étiquettes.

Pour l'impression de listes ordinaires, on imprime automatiquement une ligne vide au début et à la fin de chaque feuille, afin de sauter le pli des pages. Cela n'est cependant pas nécessaire quand on imprime des étiquettes.

Comme nous voulons maintenant imprimer une liste, vous choisissez 'non' et actionnez la touche 'ENTER'.

Enfin, vous pouvez encore fixer le nombre de lignes qui doivent être imprimées pour chaque chaîne de données.

Ci-dessus, vous avez réparti la chaîne de données par 2 lignes.

Si vous voulez encore imprimer une ligne vide après chaque enregistrement, il vous faut en faire entrer un troisième. Faites le et appuyez sur 'ENTER'.

Vous avez ainsi formaté la liste. Nous nous abstenons en cet endroit de traiter les titres et les plages de calcul.

Nous allons à présent mémoriser ce format.

1.8.5.2 Sauvegarde du fichier d'exploitation.

Pour cela vous choisissez le point le plus bas, et ensuite, 'sauvegarder'.

Voici ce que montre l'écran :

```
****************************************
*                                      *
*              DATAMAT                 *
*                                      *
* 1985 MICRO APPLICATION/DATA BECKER   *
*                                      *
*   AUTEUR: WOLFGANG SCHELLENBERGER    *
*                                      *
****************************************
*                                      *
*                                      *
*           NOM DU FICHIER :           *
*                                      *
*                                      *
*          CONFIRMER PAR <ENTER>       *
****************************************
```

Le format de la liste est stocké dans ce qu'on appelle 'Fichier d'exploitation'. Celui-ci contient tous les paramètres.

Plus tard il vous suffira de charger ce Fichier, pour en imprimer un de même format.

Vous entrez le nom par exemple : liste 1, actionnez la touche 'ENTER' : le Fichier est sauvegardé.

1.8.5.3 Imprimer.

Pour imprimer vous choisissez l'option 'Imprimer'.

```
*****************************************
*                                       *
*              DATAMAT                  *
*                                       *
* 1985 MICRO APPLICATION/DATA BECKER    *
*                                       *
*   AUTEUR: WOLFGANG SCHELLENBERGER     *
*                                       *
*****************************************
*                                       *
*                                       *
*                                       *
*         COMBIEN D'EXEMPLAIRES ?       *
*                                       *
*                                       *
*                                       *
*                                       *
*                                       *
*            VOTRE DONNEE: [1]          *
*                                       *
*                                       *
*                                       *
*          CONFIRMER PAR <ENTER>        *
*****************************************
```

Vous pouvez faire imprimer votre liste en plusieurs fois, mais pour l'instant, une fois suffit.

Actionnez tout simplement la touche 'ENTER' et l'imprimante se met au travail. Veillez à ce que la disquette de données se trouve dans le Floppy.

1.8.6 Qu'avez-vous fait ?

Ainsi, vous avez imprimé votre première liste avec DATAMAT.

Dans le manuel, vous trouverez encore beaucoup d'autres applications. Mais en attendant, expérimentez ce que vous avez appris : c'est de cette façon que vous ferez connaissance avec votre DATAMAT.

DEUXIEME PARTIE

Application

2.1 MISE EN MARCHE DE DATAMAT

2.1.1 Faire démarrer le Programme.

Après la mise en place de la disquette système (face 2 vers le haut), tapez l'ordre de mise en marche de DATAMAT.

RUN "DATAMAT"

Votre écran se présente de la manière suivante :

```
Amstrad 128K Microcomputer  (v3)
©1985 Amstrad Consumer Electronics plc
        and Locomotive Software Ltd.

BASIC 1.1

Ready

RUN "DATAMAT"
```

Actionnez maintenant la touche 'ENTER'.

Le programme se charge et démarre automatiquement au bout de 15 secondes.

2.1.2 Entrer le Fichier de paramètres.

Après son démarrage, le logiciel fait apparaître sur l'écran l'image suivante en écriture jaune sur fond bleu.

```
*************************************************************
*                                                           *
*                        D A T A M A T                      *
*                                                           *
*            © 1986 MICRO APPLICATION/DATA BECKER           *
*                                                           *
*              AUTEURS: SCHWADE/SCHELLENBERGER              *
*                                                           *
*************************************************************
*                                                           *
*                                                           *
*                                                           *
*                   LECTURE PARAMETRES                      *
*                                                           *
*                                                           *
*                                                           *
*                                                           *
*                 NOM DU FICHIER: B:STANDARD                *
*                                                           *
*                                                           *
*                                                           *
*                 CONFIRMER PAR <ENTER>                     *
*************************************************************
```

Dans ce masque, vous pouvez, en cas de besoin, faire entrer votre Fichier des paramètres de l'Imprimante à partir de la disquette.

Un Fichier de paramètres contient toutes les données que vous faites entrer au chapitre 'Programme de service' afin de donner à DATAMAT les informations nécessaires pour la mise en oeuvre de l'imprimante.

Normalement, vous pouvez confirmer ce point par 'ENTER'. DATAMAT chargera le fichier 'STANDARD' qui se trouve sur la disquette programme. Ce fichier est valable pour les imprimantes :

AMSTRAD DMP-1 et DMP 2000
EPSON séries MX, RX, FX

Au chapitre 5, on vous dira ce qu'il y a lieu de faire si vous utilisez une imprimante différente ou si vous avez des souhaits particuliers.

2.1.3 Le Menu principal.

Si, comme indiqué dans le chapitre précédent, vous avez terminé le point du programme appelé 'Editer le Fichier des paramètres' par l'action sur la touche 'ENTER', vous entrez dans ce que l'on appelle le Menu principal.

Celui-ci est la clé de voûte de tout votre travail avec DATAMAT. A partir de là, vous pouvez obtenir toutes les fonctions de ce programme par quelques actions sur certaines touches.

Comment se sert-on de ce Menu ?

C'est très simple. Sur votre écran vous voyez les 6 fonctions du Menu Principal :

- Création du Fichier
- Traitement des données
- Trier le Fichier
- Exploiter le Fichier
- Terminer le programme
- Programmes de service

Vous avez la possibilité de choisir chacune de ces fonctions du Menu en manipulant la barre d'espacement ou en déplaçant le curseur vers le haut ou le bas avec les touches correspondantes.

Chaque fois que vous entrez dans ce Menu, vous verrez le point : 'TRAITEMENT DES DONNEES' en vidéo inverse à l'écran. Autrement dit, ce choix est chaque fois implicite. A l'aide des touches du curseur, vous pouvez pousser cette inversion vidéo vers le haut ou le bas, pour choisir une autre fonction.

Pour effectuer une fonction du programme, vous appuyez sur la touche 'ENTER'.

2.1.4 La Touche 'ESC'.

Cette touche provoque chaque fois l'interruption d'une action. Elle vous ramène chaque fois d'un pas en arrière. Si vous voulez entrer, en un moment quelconque, dans le menu principal, il vous suffit d'actionner une ou plusieurs fois la touche ESC.

Cette touche vous ramène chaque fois dans le menu précédent (par touches répétées, en fin de compte dans le Menu principal).

2.1.5 Occupation des touches par les saisies.

- *Touches du curseur :*
  Elles servent à déplacer le curseur dans le masque de saisie.

- *Touche 'ENTER' :*
  Elle provoque le déplacement du curseur dans la plage de saisie suivante ou, s'il n'y en a qu'une, la saisie.

- *Touche 'CLR' :*
  Elle a la même fonction que dans l'éditeur BASIC normal, et efface le signe qui se trouve sous le curseur.

  Le reste du texte dans lequel se trouve le curseur se déplace et comble la place laissée par le caractère effacé.

- *Touche 'DEL' :*
  Comme dans l'éditeur BASIC elle sert à effacer le signe se trouvant en avant du curseur.

- *Touche 'SHIFT/CURSOR' à gauche :*
  Cette touche efface le caractère se trouvant sous le curseur.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR DROITE' :*

  A l'aide de cette touche, il vous est possible de créer un espace vide à l'endroit précis où se trouve le curseur. Cela provoque le glissement vers la droite du reste du texte de la valeur d'un espace de caractère. Le dernier caractère de cette ligne est perdu.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR HAUT' :*

  Si vous actionnez cette touche vous provoquez l'effacement de toute la ligne dans laquelle se trouve le curseur.

  Attention : l'information de toute cette ligne est alors irrémédiablement perdue.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR BAS' :*

  L'action de cette touche provoque à l'endroit où se trouve le curseur, la création d'une ligne vide. Celles se trouvant en dessous sont déplacées vers le bas.

  Attention : la dernière ligne du texte est perdue définitivement.

- *Touche 'SHIFT/CLR' :*

  Attention : l'utilisation de cette touche provoque l'effacement complet et définitif du masque de saisie.

- *Touche 'ESC' :*

  Cette touche interrompt la confection du masque et vous reconduit dans le menu précédent (comme dans toutes les parties du programme).

- *Touche 'SHIFT/ENTER' :*

  Cette touche a pour fonction d'indiquer au programme que vous êtes satisfait de la forme du masque du Fichier.

2.2 EDITION

2.2.1 A quoi sert cette fonction ?

On sait qu'avec DATAMAT, il est possible de gérer n'importe quelles données, que ce soient de simples adresses, des disques, des livres, des stocks de magasins ou ce que vous désirez.

Supposons que vous ayez pris la décision de mémoriser les adresses de vos amis ou clients pour les exploiter plus tard. Il vous faut, dès à présent, faire le choix pour savoir quelles données vous voulez mettre en mémoire.

Dans cette partie du programme, vous déterminez ce que l'on pourrait appeler le 'visage' de votre fichier.

Si ce visage, ou comme disent les professionnels, ce masque est défini, et que vous ayez déjà saisi certaines données (par exemple les noms), il ne vous est plus possible de modifier la composition de ce Fichier sans perdre toutes les données.

Il est donc nécessaire, avant d'appeler ce point du programme, que vous ayez réfléchi à ce que vous voulez mémoriser.

2.2.2 Entrée du masque de saisie

Vous pouvez utiliser un masque existant pour former un nouveau Fichier. Il n'est pas nécessaire dans ce cas de saisir à nouveau tout l'ensemble.

Pour lire, il vous suffit d'indiquer le nom du masque et d'actionner la touche 'ENTER'. Si ce masque doit être pris dans le deuxième Floppy, il faut mettre avant le nom la lettre 'B', soit B adresses.

2.2.3 Choix du clavier

Vous pouvez travailler soit avec le clavier français, soit avec le clavier américain.

L'américain correspond à la tabulation normale américaine de l'AMSTRAD CPC. Le clavier français comprend tous les caractères avec accents.

La disposition exacte est donnée en annexe B. Veuillez noter qu'une fois le choix effectué, tout le Fichier sera fait dans les caractères correspondant.

2.2.4 Choix de la couleur et du type d'affichage

Vous pouvez, au choix, travailler en 40 ou 80 colonnes.

Pour modifier ce nombre, et après avoir choisi le type de caractères, vous prenez l'option 'largeur d'écriture' et actionnez la touche : 'Curseur à droite'. Ainsi, vous avez fait le changement.

Si vous voulez modifier la couleur, vous déplacez le curseur à l'aide des touches 'Curseur haut et bas' pour choisir les différentes options et avec les touches 'Curseur droite et gauche' modifier la couleur.

Après avoir fait toutes ces opérations, vous actionnez la touche 'ENTER'.

2.2.5 Confection du masque de saisie

Lorsque vous avez choisi la couleur, vous pouvez confectionner un nouveau masque de saisie.

Pour ceci vous disposez d'un certain nombre de fonctions spéciales.

- *Touches de curseur :*
  Elles vous permettent de déplacer le curseur sur l'écran.

- *Touche 'ENTER' :*
  Avec son aide, vous mettez le curseur au début de la prochaine ligne.

- *Touche 'CLR' :*

  Elle a la même fonction que pour l'Editeur BASIC normal.

- *Touche 'DEL' :*

  Comme pour l'éditeur BASIC, elle sert à effacer le caractère se trouvant devant le curseur.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR GAUCHE' :*

  Elle efface le caractère placé sous le curseur.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR DROITE' :*

  A l'aide de cette touche, il vous est possible de créer un espace vide à l'endroit précis où se trouve le curseur. Cela provoque le glissement vers la droite du reste du texte de la valeur d'un espace de caractère. Le dernier caractère de cette ligne est perdu.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR HAUT' :*

  Si vous actionnez cette touche, vous provoquez l'effacement de toute la ligne dans laquelle se trouve le curseur.

  Attention : l'information de toute cette ligne est alors irrémédiablement perdue.

- *Touche 'SHIFT/CURSEUR BAS' :*

  L'action de cette touche provoque à l'endroit où se trouve le curseur, la création d'une ligne vide. Celles se trouvant en dessous sont déplacées vers le bas .

  Attention : la dernière ligne du texte est perdue définitivement.

- *Touche 'SHIFT/CLR' :*

  Attention : l'utilisation de cette touche provoque l'effacement complet et définitif du masque de saisie.

- *Touche 'ESC' :*
  Cette touche interrompt la confection du masque et vous reconduit dans le menu précédant (comme dans toutes les parties du programme).

- *Touche 'SHIFT/ENTER' :*
  Cette touche a pour fonction d'indiquer au programme que vous êtes satisfait de la forme du masque du Fichier.

2.2.6 Flèche en l'air.

Il vous est possible de donner à votre masque une configuration quelconque. Pour cela, vous disposez de toute la surface de l'écran, et de tous les caractères et signes sauf de la dernière ligne réservée aux ordres. Une exception est faite pour le signe 'flèche en l'air'. La flèche en l'air a une signification particulière. Elle désigne le début et la fin des plages de saisie, c'est à dire les parties de l'écran sur lesquelles seront plus tard saisies et affichées vos informations.

Le texte qui est placé dans le masque de saisie est reproduit sur chaque fiche et indique à l'utilisateur ce qu'il doit mettre dans les plages de saisie.

De plus, il est recommandé de signaler les plages de saisie en plus des flèches, en les soulignant.

L'utilisateur se rend alors compte de la dimension des zones de saisie, car les flèches ne sont là qu'à titre indicatif, et disparaissent après coup.

Dans le calcul de la longueur des plages de saisie, il faut tenir compte des flèches. Ainsi, la plus petite plage de saisie a une longueur de 2 caractères. La longueur maximale est celle d'une ligne. On peut définir un nombre quelconque de plages dans une ligne, sans qu'il puisse cependant dépasser la valeur de 50.

La longueur maximale d'un enregistrement est de 512 caractères. Elle résulte de la somme de toutes les longueurs des plages de saisie.

2.2.7 Possibilité d'erreur.

Le programme vérifie qu'aucune erreur n'a été faite dans toutes les opérations. Plusieurs erreurs sont possibles, nous allons les étudier ci-dessous.

- ERREUR DANS LE MASQUE.

Si cette annonce apparaît dans la dernière ligne de communication, elle vous indique que vous vous êtes trompés dans la mise en place des flèches, ou bien vous en avez oublié une, (le nombre de flèches présenté sur l'écran doit être un nombre pair) ou bien une plage de données sort du cadre du masque.

- PAS DE PLAGE DEFINIE.

Cette faute se produit, si vous n'avez placé aucune flèche dans votre masque. Un Fichier, dans lequel vous n'avez rien marqué, n'a pas de sens.

- TROP DE PLAGES (MAX 50).

Cette indication d'erreur apparaît dans la ligne inférieure quand vous avez dépassé la limite des 50 plages de saisie par chaîne de données, c'est à dire par masque. Normalement ces 50 plages doivent suffire. Si cependant, par exception, vous avez besoin de plus de plages, il vous reste la possibilité d'en grouper plusieurs sur une, ou, tout simplement de créer un deuxième Fichier.

N'oubliez pas que plus les enregistrements sont grands, moins il vous est possible d'en grouper sur une disquette.

- *ENREGISTREMENT TROP LONG.*

Cette remarque vous indique qu'une fois de plus, vous avez dépassé une limite. Le nombre de caractères, que vous pouvez faire entrer dans un enregistrement est limité à un total de 512.

Si cette faute vous est signalée, il vous faut raccourcir quelques plages de saisies.

2.2.8 Choix de la plage index.

2.2.8.1 Qu'est ce que la plage d'index.

La plage index est la plage de saisie d'après laquelle le Fichier est classé par ordre alphabétique lors de la saisie sur la disquette.

L'accès aux enregistrements, à l'aide de cette plage se fait particulièrement vite.

Plus tard, DATAMAT trouvera chaque chaîne de données plus rapidement, si vous lui donnez le contenu de la plage index, que si vous recherchez à partir d'une autre plage de saisie.

Sur la disquette, les chaînes de données saisies sont classées selon la plage index. Si donc nous cherchons un Enregistrement déterminé, l'ordinateur le trouvera rapidement sur la disquette, car il peut explorer l'index classé beaucoup plus rapidement. Vous avez intérêt à choisir comme plage index, celle à laquelle vous devez accéder le plus souvent.

2.2.8.2 Choix de la plage index.

Après la constitution du masque, vous avez la possibilité, grâce à la touche curseur, de déplacer celui-ci entre les différentes plages de saisie. Lorsque vous serez arrivé sur la plage de votre choix, il vous suffit d'actionner la touche 'SHIFT/ENTER.

2.2.8.3 Taille du Fichier.

Le nombre d'enregistrements qui peuvent être mémorisés par Fichier, dépend essentiellement de deux facteurs :

1) Longueur de ceux-ci : plus ils sont courts, plus vous pouvez en mettre sur une disquette.

2) Longueur de la plage index : plus la plage index est courte, plus grand est le nombre d'Enregistrements que vous pouvez caser dans un Fichier. Il en découle un certains nombre de principes que vous devez connaître.

   Raccourcissez votre plage index au possible. Il vaut peut être mieux noter le numéro d'un article plutôt que d'en donner le nom ou la désignation complète, par exemple. Cela vous permet de mémoriser un plus grand nombre de données.

   Si vous devez mémoriser beaucoup d'Enregistrements, vous pouvez créer éventuellement un deuxième Fichier.

   Dans ce dernier cas, on pourrait créer, par exemple un Fichier avec tous les noms de A à K, et un autre de L à Z.

Dans tous les cas c'est maintenant qu'il vous faut prendre la décision quant à la grandeur du Fichier, car DATAMAT réserve sur la disquette tout l'espace nécessaire à la réception de tous les enregistrements.

Vous entrez donc dans un masque d'acquisition qui vous invite à indiquer le nombre d'Enregistrements, qu'au plus votre Fichier peut admettre. DATAMAT vous donne, sous le curseur, le nombre maximum d'enregistrements dont vous pouvez encore disposer, compte tenu de la grandeur du masque de saisie que vous avez choisi. Ne donnez donc pas un nombre plus élevé.

Réfléchissez bien à la saisie que vous voulez effectuer, car il ne vous est plus possible, postérieurement de procéder à des modifications. Si vous utilisez pleinement ce nombre, vous pouvez loger en plus sur votre disquette le masque, un Fichier Pointeur, un Fichier d'exploitation et un Fichier de paramètres. Pour d'autres Fichiers, il faut utiliser l'autre face de la disquette, ou en prendre une nouvelle.

2.2.9 Création du Fichier.

Après que vous ayez fixé le nombre d'Enregistrements, vous procédez à la création du Fichier, c'est à dire qu'il faut réserver la place nécessaire sur la disquette.

Dans ce cas, la disquette va être formatée. Cela veut dire que vous devez prendre une disquette neuve, ou une dont vous ne voulez pas conserver le contenu. Ce contenu disparaît de toute façon lors de cette création.

2.2.10 Sauvegarder le masque de saisie.

Après avoir formaté la disquette, on sauvegarde le masque. Vous pouvez donner n'importe quel nom.

Vous pouvez utiliser un deuxième Floppy, en mettant un 'B' devant le nom. Le premier Floppy est appelé lorsque vous mettez un 'A' devant le nom. Le Fichier reçoit automatiquement le même nom que le masque.

2.3 TRAITEMENT DE DONNEES.

2.3.1 A quoi sert cette partie du programme.

Cette partie sert à saisir des données, à les modifier, à les effacer et naturellement à les chercher. De plus, vous pouvez pendant toutes ces opérations, faire une copie de ce que vous voyez à l'écran sur l'imprimante, c'est à dire faire une 'HARDCOPY'.

Vous entrez dans cette partie du programme en choisissant, la deuxième option du Menu principal.

Il vous sera alors demandé le nom du masque. Tapez le nom, introduisez la bonne disquette et actionnez la touche 'ENTER' à la suite de quoi le masque apparaît.

A partir de là vous devez, sous aucun prétexte, changer de disquette, du moins aussi longtemps que vous vous trouvez dans cette partie du programme. DATAMAT a crée, sur cette disquette, sa propre organisation. Si vous introduisez une autre disquette, et essayez de mémoriser un enregistrement, vous perdriez certainement des données. Le deuxième Floppy est appelé, lorsque vous placez la lettre 'B' devant le nom, par exemple 'B:Adresse'. Si vous faites cela, toute la saisie passe sur la deuxième disquette. Il est possible pendant cette partie du programme, de changer de disquette.

Vous pouvez quitter cette partie du programme en actionnant la touche 'ESC'.

Quand le programme a chargé le masque, ce dernier apparaît sur l'écran et, dans la ligne inférieure on voit le menu.

2.3.2 Saisie des données.

Cette partie du programme sert à saisir de nouveaux Enregistrements. Pour les saisir vous choisissez le premier point de la ligne et actionnez la touche 'ENTER'.

Le curseur apparaît dans la première plage de saisie. La chaîne de données qui se trouve encore sur l'écran n'est pas effacée. Vous pouvez l'effacer par la combinaison des touches 'SHIFT/CLR'.

La recherche est possible dans toutes les plages. On peut faire entrer un critère de recherche dans chaque plage de saisie. La recherche dure cependant d'autant plus longtemps que le nombre de critères est plus grand et que le Fichier est plus important.

Une recherche pratiquement instantanée n'est possible que par le truchement d'une plage index.

Plus la notion de recherche de la plage index est précise, plus vite on trouvera les enregistrements.

Comme une liste de tous les Enregistrements correspondant aux notions de recherche est constamment établie, une recherche dans la limite de 5 secondes n'est possible que si aucun jocker n'est utilisé.

Pour une seule étoile introduite dans la plage index, il faut compter avec une durée de recherche de 40 secondes pour 100 enregistrements. Après la saisie d'un enregistrement, vous actionnez la touche 'SHIFT/ENTER'. Vous provoquez la mémorisation de cet enregistrement sur la disquette.

Le curseur se trouve de nouveau dans la première plage de saisie et vous pouvez entrez la fiche suivante.

Vous pouvez quitter cette partie du programme, en actionnant la touche 'ESC'.

2.3.3 Recherche de données.

Cette partie du programme sert à rechercher des enregistrements. Pour effectuer cette opération, vous choisissez la deuxième fonction de la ligne inférieure, et actionnez la touche 'ENTER'.

Le curseur apparaît dans la première plage de saisie. Si l'écran présente encore un enregistrement, celui-ci ne sera pas effacé. Vous pouvez l'effacer en actionnant la combinaison des touches 'SHIFT/CLR'.

Vous pouvez maintenant saisir le critère de recherche. Celle-ci s'effectuera plus rapidement en utilisant la plage d'index.

Pour chercher à l'aide de cette dernière, vous saisissez un critère de recherche, si vous le désirez avec une étoile (*) comme jocker et actionnez la touche 'SHIFT/ENTER'.

DATAMAT établit alors une table de tous les enregistrements données qui correspondent à ce critère de recherche, classés d'après la plage index. Cette table servira pour retrouver les enregistrements. Elle peut aussi servir, à les imprimer triées selon la table, par exemple comme étiquettes d'adresse (voir chapitre 2.3.6.2). L'enregistrement recherché est affiché. En appuyant sur ENTER, on recherche l'enregistrement suivant. Le nombre d'enregistrement, correspondant à la recherche et restant à visualiser, est affiché en bas d'écran.

L'introduction d'un critère de recherche, auquel ne correspond aucun enregistrement, provoque l'apparition de l'inscription 'Donnée de Fichier inconnue'. Cette indication doit être, comme toutes les erreurs, confirmée par la touche 'ENTER'.

Un critère de recherche déclaré dans une plage autre que celle de l'index nécéssite un balayage complet du fichier. Cela dure, environ 5 minutes pour 500 enregistrements.

Vous pouvez interrompre les recherches en actionnant la touche 'ESC'. Grâce à la combinaison des touches 'SHIFT/COPY' on peut faire une 'HARDCOPY' du contenu de l'écran durant la saisie des critères de recherche.

2.3.4 Modifications des données.

Cette partie du programme sert à modifier des Enregistrements existants.

Il vous est toujours possible de modifier un Enregistrement pendant les opérations de saisie ou de recherche. Vous ne pouvez entrer dans cette partie du programme que si un enregistrement se trouve affiché à l'écran. Pour toutes modifications il vous suffit de choisir la troisième fonction à l'aide de la touche 'ESPACE'.

Tout le reste fonctionne comme pour la saisie. Terminez en appuyant sur 'SHIFT/ENTER' et la modification est faite.

2.3.5 Effacer un enregistrement.

Il est possible d'effacer (supprimer) du fichiers un enregistrement après que celui-ci ait été affiché.

Pour ce faire, sélectionnez la quatrième fonction à l'aide de la touche ESPACE'. A la question 'Etes vous sur Oui ou Non', Oui entraine la suppréssion, Non la conservation. Il n'est plus possible de récupérer un enregistrement supprimé.

2.3.6 Impression des enregistrements.

DATAMAT vous offre deux possibilités d'impression. La première est la recopie de l'écran (HARDCOPY), la deuxième est l'impression d'une liste.

2.3.6.1 HARDCOPY

Vous pouvez faire un 'HARDCOPY' pendant la saisie, la recherche ou la modification. En appuyant simultanément sur les touches 'SHIFT' et 'COPY', vous imprimerez le contenu de l'écran sur papier. Le masque dans la totalité y compris l'enregistrement est recopié.

2.3.6.2 Impression de la liste.

Après chaque recherche, l'ordinateur conserve en mémoire, la liste des enregistrements selectionnés. Celle-ci est utilisable dans la partie du programme 'EXPLOITER LE FICHIER' pour imprimer une liste ou des étiquettes d'adresses.

Pour cela, vous procédez tout d'abord à la recherche des enregistrements nécessaires. Faites ceci comme indiqué au chapitre 2.3.3. Vous pouvez terminer les recherches, en répondant 'non' à la question qui vous demande si elles doivent se poursuivre.

Vous quittez la partie du programme 'traitement des données' en actionnant plusieurs fois la touche 'ESC'.

Choisissez 'Exploiter le Fichier', chargez le Fichier d'exploitation correspondant et passez à l'impression. Vous trouverez d'autres détails au chapitre 2.5.5.

2.4 TRIER LE FICHIER.

2.4.1 Utilité de cette fonction.

Dans cette partie du programme vous pouvez trier, choisir, vos données selon toutes sortes de critères et les mémoriser sur disquette.
Pour cela, il faut établir un Fichier pointeur. Celui-ci contient une nomenclature de tous les critères de tri, et une liste de tous les enregistremens correspondant à ces critères.

Ce Fichier Pointeur est utilisé pour imprimer les données triées. Il doit être actualisé chaque fois que l'on veut y introduire de nouvelles données. Vous pouvez utiliser le Fichier Pointeur déjà établi. Il vous suffit de faire effectuer le tri, mais vous n'avez pas à modifier les critères.

2.4.2 Choix des données.

Cette fonction permet d'extraire du fichier un groupe de données bien déterminées. Pour cela, vous pouvez donner un certain nombre de critères.

2.4.2.1 Saisie des critères.

Après avoir opté pour la fonction 'Choisir' le curseur apparaît dans la première plage de votre masque d'acquisition.

Vous faites comme sous 'Recherche' dans la partie 'Traitement des données'. Vous saisissez simplement les critères dans les différentes plages qui doivent correspondre aux enregistrements recherchés.

Lorsque vous aurez saisi un critère dans une plage, vous actionnez la touche 'SHIFT/ENTER'. Vous pouvez maintenant délimiter la zone de recherche.

2.4.2.2 Choix de la zone de recherche.

Dans la ligne du bas, vous voyez apparaître une nouvelle indication. Vous pouvez sélectionner un choix de critères pour affiner votre recherche. Les différentes options ont les significations suivantes :

- *Option < :*
Sélection de tous les enregistrements qui dans l'alphabet, se trouvent avant la lettre saisie.

- *Option > :*
Sélection de tous les enregistrements qui dans l'alphabet se trouvent derrière la lettre saisie.

- *Option <= :*
Le choix se porte sur tous les enregistrements qui, dans l'alphabet, se trouvent avant ou dans la même position que la lettre saisie.

- *Option >= :*
On choisit tous les enregistrements qui sont derrière ou à la même position que la lettre saisie.

- *Option = :*
On choisit tous les enregistrements ayant la même lettre saisie.

- *Option 'de-à' :*
Permet de selectionner une zone de recherche dans laquelle doivent se trouver les enregistrements.

Pour utiliser cette fonction, vous devrez saisir deux critères dans une même plage : d'abord l'option 'de', ensuite l'option 'à'.

A l'aide de la touche 'ESPACE' , vous pouvez choisir les différentes options.

Après avoir fait votre choix, actionnez la touche 'ENTER'.

INCLUSIF - EXCLUSIF
Après le choix de la zone, vous pouvez encore décider si celle-ci doit compter ou non.

Cela veut dire que si vous avez saisi la lettre 'K' par exemple, tous les enregistrements commençant par 'K' seront recherchées, si vous choisissez 'INCLUSIF'. Si par contre, pour 'EXCLUSIF' tous les Enregistrements seront recherchées, sauf celles commençant par 'K'.

Après le choix de cette option, le curseur se trouve de nouveau dans le masque d'acquisition. Vous pouvez alors choisir un autre critère dans une autre plage ou quitter le masque en actionnant la touche 'ESC'.

2.4.3 Sélection du tri.

Pour fixer les divers degrés de tri, vous utilisez la fonction 'TRIER' et actionnez la touche 'ENTER'.

DATAMAT vous permet de trier suivant n'importe quelle plage. Non seulement cela, mais vous pouvez encore trier en autant de degrés qu'il y a de plages dans le masque d'acquisition. A quoi cela correspond-il ?

Vous pouvez trier votre liste d'adresses par exemple d'abord selon le code postal puis pour chaque code postal d'après le nom, ou pour chaque nom d'après les divers prénoms etc...

Le choix des divers degrés se fait très simplement. Si vous avez choisi cette option, vous voyez apparaître le masque d'acquisition, et sur chaque plage un chiffre.

Si vous n'avez pas introduit un Fichier Pointeur, ce chiffre sera un 0 pour toutes les plages sauf la plage index, dans laquelle il y aura un '1'. Vous pouvez maintenant changer ces chiffres. Déplacez le curseur dans la plage d'après laquelle le classement doit se faire d'abord et actionnez la touche 'SHIFT/ENTER'. Dans la ligne inférieure apparaît la plage de saisie. Vous pouvez y indiquer l'ordre ou le degré du classement (numéro du degré) . Mettez un '1'. Cela veut dire que le classement se fera d'après cette plage. Après action sur la touche 'ENTER', ce chiffre '1' apparaît également dans notre plage de saisie.

Entrez maintenant dans la plage suivante. Vous procéderez de même que ci-dessus, en mettant un '2'. Vous pouvez ainsi numéroter toutes les plages de votre masque de saisie. Il faut seulement veiller qu'aucun chiffre, à part le 0, n'apparaisse deux fois.

Tout cela, DATAMAT le vérifie et le note.

Si vous avez saisi tous les degrés de classement vous actionnez la touche 'ESC', pour sortir de cette fonction.

Si tout a été fait sans erreur, vous retournerez dans le menu de la ligne inférieure.

Les erreurs suivantes peuvent se présenter à la saisie des degrés de classement :

PLAGE DE TRI VIDE :
Aucune plage de tri n'a été selectionnée.

DEGRE DE TRI DEDOUBLE :
Deux plages possedent le même degré de tri.

2.4.4 EDITER.

Une fois cette fonction sélectionnée, vous devez choisir le sens du tri, croissant ou décroissant (respectivement de A à Z ou de Z à A).

Dans le premier cas, le tri se fait dans l'ordre suivant : Chiffres, minuscules, majuscules.

Vous choisissez l'une des deux options par le truchement de la barre d''ESPACE'. Ceci fait, vous confirmez par la touche 'ENTER'.

Le tri va donc s'effectuer.

Selon la grandeur et la complexité de vos degrés de tri, cette opération aura une durée variable.

Soyez patient, et représentez vous le travail que vous auriez à faire pour classer 1000 enregistrements d'après 4 ou 5 critères et 8 ou 9 degrés de classement.

D'une manière générale, on estime que pour 1000 enregistrements chaque degré de classement demande 7 à 8 minutes.

Cela dépend évidemment de la forme de ces données. Dans le cas ou de nombreux enregistrements ont la même forme, il est évident que le tri dure plus longtemps.

2.4.5 Sauvegarder le Fichier Pointeur.

Après le tri, vous aurez la possibilité d'éditer le fichier pointeur à l'écran, c'est à dire voir si le tri effectué correspond bien à ce que vous souhaitez. Si vous ne choisissez pas cette option, on vous demandera de donner un nom à votre Fichier Pointeur, de façon à ce que DATAMAT puisse le sauvegarder sur la disquette. Actionnez alors la touche 'ENTER'. Cela aura pour effet de sauvegarder le Fichier Pointeur. En choisissant de suite le point du programme : 'Exploiter le Fichier', vous n'aurez pas à le lire, puisqu'il se trouve encore dans la mémoire de l'Ordinateur. Si vous avez l'intention d'imprimer une liste plus tard, vous pouvez à chaque instant lire et utiliser le Fichier Pointeur.

2.5 EXPLOITER LE FICHIER.

2.5.1 Utilité de cette fonction.

Il s'agit d'éditer le résultat du tri.

A cet effet, vous pouvez utiliser :

L'écran, l'imprimante ou le Floppy.

Cette fonction peut s'utiliser après le tri, mais aussi après la recherche de données dans la partie du programme appelée 'TRAITEMENT DES DONNEES'.

Après la recherche des enregistrements, ceux-ci peuvent être immédiatement imprimés sous forme de liste.

Pour cela, on quitte la fonction 'Traitement des données' à l'aide de la touche 'ESC' et on appelle la fonction 'Exploiter le fichier'.

On répond 'NON' à la question concernant : l'utilisation d'un fichier pointeur. On peut maintenant procéder au chargement d'un 'format de liste' et à son impression. On peut ainsi très rapidement imprimer des adresses sur des étiquettes.

2.5.2 Lecture du Fichier Pointeur.

Pour entrer dans la partie du programme 'Exploiter le Fichier', choisissez la quatrième fonction du menu.

Le Fichier Pointeur a été constitué dans la partie: tri du Fichier. Si après la tri, vous appelez de suite le point du programme nommé: 'Exploiter le Fichier', le Fichier Pointeur se trouve encore dans la mémoire de l'Ordinateur et une nouvelle lecture est inutile.

Vous pouvez ignorer cette question en actionnant tout simplement la touche 'ENTER'.

Vous pouvez cependant lire un autre Fichier Pointeur. La liste sera alors ordonnée et éditée d'après ce Fichier Pointeur.

Attention : vous n'aurez pas accès à cette fonction si l'un des cas suivants est vérifié :

a) vous venez juste d'utiliser la fonction 'TRIER LE FICHIER'.

b) vous venez de rechercher quelques enregistrements dans la partie 'Traitement des données'.

2.5.3 Le menu d'édition.

Après lecture d'un fichier Pointeur, ou après avoir sauté ce point du programme, vous entrez dans le menu d'édition. Vous pouvez, au choix, éditer sur écran, imprimante, ou disquette. Vous choisissez l'une ou l'autre de ces options à l'aide de la touche 'ESPACE' . Vous confirmez, à l'aide de la touche 'ENTER'.

2.5.4 Edition sur écran.

Pour cette fonction, on utilise le masque de saisie que vous avez crée.

Par action sur la touche 'ENTER', les différents enregistrements sont affichés suivant l'ordre du classement.

Avec la touche 'SHIFT/COPY' vous réalisez une 'HARDCOPY', alors qu'avec la touche 'ESC' vous interrompez l'édition.

Grâce à cette possibilité, vous pouvez obtenir une vue générale sur le fichier classé, sans avoir à utiliser une feuille de papier.

2.5.5 Imprimer la liste.

Si vous avez choisi de procéder à l'édition sur papier, vous pouvez définir le format de la liste ou lire un Fichier d'exploitation existant. Celui-ci peut alors être utilisé directement pour l'impression ; vous pouvez également le modifier.

2.5.5.1 Déterminer le format de la liste.

Cette fonction sert à préparer le format d'édition. Pour cela, vous pouvez indiquer pour chacune des zones, les lignes et les colonnes auxquelles elles doivent être imprimées. Le curseur se trouve au début, dans la première plage de saisie.

Actionnez la touche 'SHIFT/ENTER'. Grâce à la touche 'ESPACE', portez votre choix sur 'ligne' ou 'colonne', et confirmer à l'aide de la touche 'ENTER'. Vous verrez apparaître une plage de saisie sur laquelle vous pouvez indiquer sa position d'impression.

En plaçant un '0' vous pouvez empécher l'impression d'une plage. Les positions des lignes ne se rapportent pas à leur position absolue sur la feuille, mais comptent à partir de la position d'impression, c'est à dire que chaque enregistrement est imprimé par rapport à la ligne '1'.

Vous devez indiquer la position d'impression pour chaque plage. Après avoir saisie toutes les positions, vous actionnez la touche 'ESC'. On va vous demander le nombre de signes ou caractères par ligne. Le nombre prévu par défaut est 79. Avec la touche 'ENTER' vous confirmez cette valeur.

Si cependant, vous avez réglé votre imprimante sur des caractères compressés il faut indiquer un nombre de caractères plus grand. Les imprimantes 'EPSON' admettent jusqu'à 132 signes par ligne.

Pour l'impression d'étiquettes, il est recommandé de saisir un nombre plus petit, de l'ordre de 40.

Après cela, vous pouvez décider d'imprimer des étiquettes.

Pour l'impression normale de liste, il est prévu automatiquement, une ligne vide au début et à la fin de chaque page, afin de pouvoir sauter le plis de page. Pour la confection d'étiquette ceci n'est pas nécessaire.

Enfin vous pouvez encore décider du nombre de lignes qui doivent être imprimées pour chaque chaîne de données.

Si vos données doivent être réparties sur deux lignes et que vous voulez mettre une ligne vide après chaque enregistrement, il faut saisir le nombre '3'. Saisissez le donc et actionnez la touche 'ENTER'. Pour les étiquettes il faut saisir au moins un '9'. Ainsi vous avez déterminez le format de la liste.

2.5.5.2 Définition des titres.

Pour chaque plage, vous pouvez définir un titre, celui-ci sera imprimé au début de chaque page.

Pour cela, vous choisissez le deuxième point du programme, vous verrez de nouveau apparaître le masque de saisie sur l'écran.

2.5.5.2.1 Saisie du titre.

Pour définir un titre, vous faites tout d'abord entrer le texte du titre dans la plage de saisie. Ce titre aura au maximum la longueur de cette plage. Vous prenez en compte ce titre à l'aide de la touche 'SHIFT/ENTER', et pouvez, comme pour la détermination du format de liste, fixer ses lignes et colonnes. Cette indication se rapporte directement à la position sur la page. Si vous saisissez maintenant le chiffre '1' pour la ligne, le titre sera imprimé sur la première ligne de chaque page.

Il est recommandé de choisir pour chaque plage la même colonne, comme pour le format de la liste. Le titre, qui, en fait, doit indiquer le contenu de chaque plage, se trouvera ainsi exactement au dessus de celle-ci.

2.5.5.2.2 Nombre de lignes par titre.

Si vous avez indiquez le titre, vous actionnez la touche 'ESC'. Il vous sera alors possible de fixer le nombre de lignes du titre. Par exemple, si vous prévoyez de faire imprimer tous les titres dans la première ligne et désirez encore deux lignes vides, il faut saisir le chiffre '3'. Cela fait, vous agissez sur la touche 'ENTER'.

2.5.5.3 Définition des plages de calcul.

Il est possible d'additionner chaque plage lors de l'impression de la liste. Pour cela, vous devez signaler au programme quelles plages vous voulez additionner.

Lorsque vous avez choisi l'option 'Définir les plages de calcul', vous verrez une fois de plus apparaître le masque d'acquisition sur votre écran. Vous sélectionnez chaque plage désirée avec la touche 'SHIFT/ENTER'. Dans la ligne inférieure il vous est demandé si la plage est affecté au calcul. Si vous répondez par oui cette plage sera comprise dans l'addition. Le résultat sera imprimé en fin de liste, et pour chaque plage, à la position à laquelle est placé le contenu normal de cette plage. Si le résultat est plus grand que la dimension de la plage, il sera quand même édité. Toutefois, si la plage suivante se trouve directement derrière la plage de calcul, son contenu sera en surimpression sur les chiffres en excédent.

2.5.5.4 Lignes par page.

Si vous utilisez du papier sans fin du format A4, il n'est pas nécessaire de choisir ce point.

Le chiffre habituel est de 72 lignes par page. Si vous modifiez la distance entre les lignes (lignes par Pouce), ou si vous utilisez un autre format de papier, il vous faut ajuster cette valeur.

Pour ce faire, vous choisissez tout simplement le point 'Lignes Par Page' et validez ce nouveau chiffre. Vous confirmez comme d'habitude par la touche 'ENTER'.

2.5.5.5 Imprimer.

Pour l'impression, vous choisissez l'option 'Imprimer'. Vous pouvez faire une impression multiple de votre liste. Pour cela, vous repondrez à la question relative au nombre d'exemplaires désirés.

Dès que vous avez actionné la touche 'ENTER', l'impression commence. Veillez à ce que la disquette de données se trouve dans le Floppy.

L'impression peut être interrompue à chaque instant par l'action sur la touche 'ESC'.

2.5.6 Charger le Fichier d'exploitation.

Pour ce chargement , vous choisissez le point du menu 'Charger/Sauvegarder/Imprimer' et immédiatement après, le point, 'charger'. Saisissez le titre, par exemple 'liste1'. Actionnez ensuite la touche 'ENTER'. Le Fichier sera chargé.

Vous pouvez alors modifier, un ou plusieurs pamètres, ou imprimer directement une nouvelle liste.

2.5.7 Sauvegarde du Fichier d'exploitation.

Pour cela, vous choisissez le même point du menu, comme précedement, puis la fonction 'Sauvegarder'.

Tous les paramètres saisis dans cette partie du programme seront sauvegardés. Plus tard, vous n'aurez plus qu'à recharger ce Fichier, pour obtenir une impression dans un format identique.

Pour sauvegardez, vous saisissez le nom, par exemple 'liste1'. Vous actionnez la touche 'ENTER', le Fichier sera sauvegardé.

2.5.8 Confection d'un Fichier 'TEXTOMAT'.

Dans la partie du programme, 'Exploiter le Fichier' vous avez la possibilité de créer un Fichier 'TEXTOMAT'. Cela permet avec le Logiciel 'TEXTOMAT' (Traitement de textes), de faire des circulaires.

Des circulaires sont des lettres dont le contenu est toujours le même mais où l'adresse change (ce que l'on appelle un MAILING).

On obtient un Fichier 'TEXTOMAT' en choisissant dans le menu d'édition, le point du programme 'Floppy'.

Faites d'abord une liste de toutes les plages qui doivent apparaître dans la circulaire. Le nombre de plages et le classement de celles-ci sont très important.

Une telle liste peut avoir la forme suivante :

- Plage 00 : Nom
- Plage 01 : Prénom
- Plage 02 : Rue
- Plage 03 : Code Postal
- Plage 04 : Ville

Dans la partie du programme 'Déterminer le format d'édition' vous pouvez regrouper les plages et éviter que celles-ci soient éditées isolément. Cela se fait exactement de la même manière que pour la détermination du format de liste pour l'impression.

Si vous mettez un '0' dans la ligne et la colonne la plage ne sera pas éditée.

Les plages sont inscrites dans le Fichier 'TEXTOMAT' dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la liste en partant du haut à gauche vers le bas à droite. Pour obtenir la liste ci-dessus, vous pouvez saisir :

Plage	ligne	colonne
Nom	1	1
Prénom	2	1
Rue	3	1
Code Postal	4	1
Ville	5	1

Pour les plages qui ne sont pas utilisées pour la circulaire, vous mettez un '0' dans ligne et colonne.

Ce format de liste peut être sauvegardé comme un Fichier d'exploitation. Il peut aussi être imprimé. De même des Fichiers d'impression peuvent être utilisés pour la confection de Fichier 'TEXTOMAT'.

Pour produire un Fichier 'TEXTOMAT', vous choisissez le point 'Edition du Fichier de texte'. On vous demande alors le nom du Fichier 'TEXTOMAT'. Introduisez un nom et actionnez la touche 'ENTER'. Quand la disquette de données et entièrement remplie par le Fichier principal, il vous faut choisir le deuxième Floppy, en écrivant avant les nom, la lettre 'B'. Par conséquent, si votre disquette est entièrement utilisée pour le Fichier, Vous ne pouvez faire des circulaires que si vous possédez deux floppy.

L'action sur la touche 'ENTER' provoque la création du Fichier. Le nom de celui-ci doit être mentionné dans le programme 'TEXTOMAT' quand on demandera le nom du Fichier d'adresses.

2.6 PROGRAMME DE SERVICE.

Votre travail avec DATAMAT est simplifié grâce à un certain nombre de programmes de service.

Vous pouvez par exemple, formater des disquettes, afficher le catalogue de celles-ci, et adapter le programme à votre imprimante.

Vous pouvez entrer dans cette partie du programme en choisissant sur votre menu principal, la dernière fonction puis en actionnant la touche 'ENTER'.

Vous voyez apparaître sur votre écran le menu auxiliaire suivant :

```
****************************************
*                                      *
*              DATAMAT                 *
*                                      *
* 1985 MICRO APPLICATION/DATA BECKER   *
*                                      *
*   AUTEUR: WOLFGANG SCHELLENBERGER    *
*                                      *
****************************************
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*          PROGRAMME DE SERVICE        *
*                                      *
*  MISE EN CONCORDANCE DE L'IMPRIMANTE *
*                                      *
*        CONTENU DE LA DISQUETTE       *
*                                      *
*       FORMATAGE DE LA DISQUETTE      *
*                                      *
*                                      *
*                                      *
*          CONFIRMER PAR <ENTER>       *
****************************************
```

Les diverses options peuvent être choisies comme d'habitude à l'aide de la touche 'ESPACE' et validées grâce à la touche 'ENTER'.

2.6.1 Mise en concordance de l'imprimante.

L'adaptation à diverses imprimantes est relativement simple. 'DATAMAT' est réglé pour les imprimantes 'EPSON', 'AMSTRAD DMP-1' et DMP-2000. En cas d'utilisation de l'une ou de l'autre de ces imprimantes, aucun réglage n'est nécessaire. Après avoir choisi ce point, vous aurez le menu suivant sur votre écran.

```
****************************************
*                                      *
*              DATAMAT                 *
*                                      *
* 1985 MICRO APPLICATION/DATA BECKER   *
*                                      *
*   AUTEUR: WOLFGANG SCHELLENBERGER    *
*                                      *
****************************************
*                                      *
*                                      *
*    RETOUR CHARIOT / SAUT DE LIGNE    *
*                                      *
*    INITIALISATION DE L'IMPRIMANTE    *
*                                      *
*              SAUT DE PAGE            *
*                                      *
* TABLEAU DE CORRESPONDANCE IMPRIMANTE *
*                                      *
*     SAUVEGARDE/CHARGEMENT TABLEAU    *
*                                      *
*                                      *
*          CONFIRMER PAR <ENTER>       *
****************************************
```

Nous allons voir les uns après les autres, les 6 points de ce menu.

2.6.1.1 Retour chariot/Saut de ligne.

Si votre imprimante ne fait pas avancer le papier, ou si cette avance est trop grande, vous devez modifier la valeur affichée à ce point.

Normalement, vous ne devez modifier que la donnée du saut de ligne. En ce qui concerne le retour chariot et cela pour toutes les imprimantes existantes, on ne doit pas en modifier la valeur pré-établie.

Seule le saut de ligne peut être éventuellement modifiée. Le réglage d'origine est fixé à '10'. On peut effacer cette valeur, c'est à dire mettre la valeur '0'.

Pour cela, vous choisissez à l'aide de la touche 'ESPACE' le '10' et appuyez sur la touche 'ENTER'. Cette opération se trouve alors confirmée. Une question vous demande alors d'indiquer la nouvelle valeur. Vous confirmer cette opération avec la touche 'ENTER'. Vous quittez cette partie du programme en actionnant la touche 'ESC'.

Si votre imprimante continue à faire un saut de ligne double et que le fait d'effacer la plage saut de ligne n'exerce aucune influence, il est nécessaire de couper le conducteur du câble de l'imprimante partant de celle-ci et allant à la broche '14' de votre Ordinateur.

Si vous avez coupé ce conducteur, l'imprimante ne pourra plus, provoquer automatiquement un saut de ligne.

2.6.1.2 Initialisation de l'imprimante.

Ce point du programme permet de définir dès la mise en route une certaine manière de travailler. Ainsi, il vous est possible d'imprimer votre liste en caractères gras ou non.

Si vous avez choisi cette option, vous voyez apparaître sur l'écran 11 plages, contenant toutes la valeur '255'.

Admettons que vous disposiez d'une imprimante 'EPSON' et que vous vouliez imprimer votre liste en caractères normaux.

Dans votre manuel d'utilisation, vous voyez que vous devez envoyer à votre imprimante les nombres '27' et '15'.

Placez le curseur sur la première plage, actionnez la touche 'ENTER' et entrez le nombre '27'. Choisissez maintenant, à l'aide de la touche 'ESPACE' la plage suivante, actionnez la touche 'ENTER'. Introduisez le nombre '15' et tapez à nouveau sur la touche 'ENTER'.

Par ces actions vous avez introduit la séquence de commande voulue. A chaque début d'impression, cette séquence est transmise à l'imprimante et celle-ci est réglée sur les caractères normaux.

2.6.1.3 Saut de page.

Vous ne devez faire entrer une donnée que dans le cas où vous désirez opérer un saut de page automatique.

La séquence prévue, est envoyée à l'imprimante à chaque début de page. Lors de l'utilisation de papier sans fin, il n'y a alors plus rien à faire. La séquence de commande est introduite de la même manière que pour l'initialisation de l'imprimante.

2.6.1.4 Confection du tableau de correspondance imprimante.

Chaque signe est représenté, dans l'ordinateur, par un nombre. c'est ce qu'on appelle le code 'ASCII'. Ainsi le caractère 'a' correspond au nombre '97'. L'imprimante reçoit ce nombre et le transforme en 'a'. Malheureusement, il peut arriver que d'autres imprimantes soient réglées selon un code différent. Le nombre '97' peut alors correspondre à autre chose. A l'aide du tableau de correspondance d'imprimante il est possible de donner à chaque caractère un code quelconque entre 0 et 255. Vous pouvez ainsi envoyer à votre imprimante le code exact.

Si donc certaines lettres n'apparaissent pas exactement sur votre imprimante, vous pouvez à l'aide du manuel de celle-ci trouver le code qui correspond à ce caractère.

Vous trouvez ces codes dans le tableau appelé 'ASCII'. Il y a, pour chaque lettre, le code correspondant.

Pour saisir un code, vous choisissez dans le menu de l'imprimante, l'option 'Tableau de correspondance'.

Sur l'écran vous voyez apparaître une plage de saisie dans laquelle il y a un 'A'. Introduisez la lettre désirée. Elle sera éditée à l'écran. Apparaît une nouvelle plage dans laquelle il y a un certain chiffre. Celui-ci représente le code qui, jusqu'alors était transmis à l'imprimante pour ce caractère. Vous pouvez le remplacer par la valeur correspondant à votre imprimante. Dès que vous avez saisi le nouveau nombre, vous actionnez la touche 'ENTER'. Après cela, vous pouvez saisir la lettre suivante à modifier. Pour quitter ce programme vous appuyez la touche 'ESC'.

2.6.1.5 Sauvegarder et charger le Fichier des paramètres.

Tous les enregistrements peuvent être sauvegardés sur disquette. C'est le dernier point du menu d'imprimante qui sert à cela. Le Fichier des paramètres peut être lu à chaque départ de 'DATAMAT'.

Pour sauvegarder ou charger, vous choisissez le dernier point du menu. Vous voyez apparaître un menu auxiliaire, dans lequel vous pouvez choisir entre charger et sauvegarder.

Quand, comme à l'habitude, vous avez opté pour l'un des deux points, vous pouvez indiquer le nom du Fichier paramètre.

La plage de saisie est occupée par 'A:STANDARD'. Ceci peut être repris par simple appui sur la touche 'ENTER' et sauvegarder ou charger le Fichier paramètre sous ce nom. Il n'est alors pas nécessaire d'indiquer un nom.

2.6.2 Afficher le contenu de la disquette.

Cette option vous permet de savoir ce qui est sauvegardé sur une disquette. Si vous disposez de deux Floppy, vous pouvez choisir entre eux. Les types de Fichier peuvent être différenciés à l'aide des trois lettres venant après le point.

- Fichier principal : 'dat'
- Masque : 'mas'
- Fichier pointeur : 'poi'
- Fichier d'exploitation : 'aus'
- Fichier paramètre : 'drk'

S'il y a d'autres Fichiers sur la disquette, ils ne sont pas de 'DATAMAT'. Ce type d'opération peut être arrêté par la touche 'ESPACE', et remis en route par cette même touche.

2.6.3 Formatage de la disquette.

Avant de pouvoir utiliser une disquette, pour la première fois, il faut procéder à son formatage. Cela veut dire que la disquette est divisée en secteurs et pistes.

Même une disquette déjà utilisée peut être formatée à nouveau. Cela entraîne la disparition de tous les Fichiers qui se trouvaient sur celle-ci. Si donc vous voulez effectuer ce point du programme, il faut veiller à utiliser une disquette neuve, ou une, dont vous ne voulez pas garder le contenu. Le formatage s'effectue d'une manière très simple en choisissant dans le programme de service l'option : 'Formater la disquette'. Il s'en suit une question de sécurité qui doit éviter le formatage par erreur. Placez la disquette à formater dans le Floppy 'A' et choisissez 'oui'. Actionnez la touche 'ENTER' , la disquette va être formatée. Ensuite 'DATAMAT' revient au menu de service.

En cas d'erreur, 'DATAMAT' le montre dans la dernière ligne de l'écran. Ceci doit être confirmé par la touche 'ENTER'. Essayez encore une fois, ou changez de disquette.

2.7 INDICATION D'ERREUR.

'DATAMAT' signale les erreurs systématiquement dans la dernière ligne d'écran. Chacune de ces indications doit être confirmée par la touche 'ENTER'.

- *LISTE DE CHOIX VIDE.*
Dans le choix des critères, vous avez fait en sorte qu'aucune chaîne de données ne les satisfait.

- *TROP DE PLAGES (MAX 50).*
Vous ne pouvez définir que 50 plages au maximum.

- *FICHIER INCONNU.*
Ou bien vous avez indiqué un nom erroné au Fichier, ou le Floppy contient une fausse disquette.

- *FIN DE FICHIER.*
Il n'y a plus de chaînes de données.

- *DONNEE DE FICHIER INCONNUE.*
Aucun enregistrement ne correspond à la recherche saisie.

- *ENREGISTREMENT TROP LONG.*
La longueur maxi d'un enregistrement de données est de 512 signes. Vous avez dépassé ce nombre lors de la définition du masque. Vous devez, soit raccourcir certaines plages, soit en éliminer d'autres.

- *DISQUETTE ABSENTE.*
Il n'y a pas de disquette dans le Floppy.

- *DISQUETTE PROTEGEE.*
La disquette ne peut être utilisée. Il faut déplacer la fermeture rouge de la disquette.

- *VERIFIER L'IMPRIMANTE.*
L'imprimante n'est pas reliée, on n'est pas sous tension.

- *ERREUR DANS LE MASQUE.*
Dans chaque ligne de l'écran, il doit y avoir deux flèches.

- *PLAGE D'INDEX VIDE.*
La plage d'index doit, à chaque saisie, être pourvu d'un enregistrement, car le tri s'effectue selon cette plage.

- *PAS DE PLAGE DEFINIE.*
Vous avez omis de définir une plage lors de la confection du masque. Remarquez que chaque plage de saisie doit être placée entre deux 'flèches vers le haut'.

- *EXECUTION IMPOSSIBLE.*
Il vient de se produire une erreur de disquette. Cette annonce est donnée, par exemple, quand vous essayez de lire un Fichier Pointeur comme masque.

- *ERREUR DE LECTURE.*
Le formatage de la disquette n'est pas correct. Utilisez une autre disquette.

- *ERREUR D'ECRITURE.*
Le formatage de la disquette n'est pas correct. Utilisez une autre disquette.

- *PLAGE DE TRI VIDE.*
Vous n'avez pas donné de degré de tri. Il faut en donner au moins une.

- *DEGRE DE TRI DEDOUBLE.*
Vous avez donné plusieurs fois un même degré de tri. Chaque nombre ne doit paraître qu'une seule fois (excepté le zéro).

ANNEXE A

CLASSEMENT

Si vous voulez classer votre Fichier, vous devez tenir compte d'un certain nombre de points que nous allons expliciter ci-après.

Avant tout, nous allons, par quelques termes clé, expliquer la méthode de classement.

Pour le tri, la mémoire d'écran est utilisé comme mémoire intermédiaire. Bien que sa capacité avec 16000 caractères semble largement dimensionnée, elle suffit tout juste pour travailler avec une liste de pointeur. Pour effectuer le tri il est nécessaire de lire chaque enregistrement plusieurs fois. Le tri utilise le procédé de l'arborescence binaire. Ainsi chaque enregistrement n'est comparé qu'à 8 ou 10 autres avant d'être placé.

Cette manière d'agir à deux avantages : elle n'utilise que très peu de mémoire et chaque plage est triée avec une complète précision. Ceci veut dire par exemple que pour un prénom de 30 caractères ces derniers sont entièrement pris en compte pour le tri. Cette avantage a été décisif pour obtenir un tri sans erreur.

Comme dit, la mémoire d'écran, malgré sa taille importante, nous limitait à 16000 caractères, le reste de la mémoire vive étant utilisé par 'DATAMAT' pour le programme et le Fichier. D'autres procédé utilisent plus de mémoire mais ne permettaient pas une précision aussi rigoureuse.

Il est entendu que notre manière possède aussi ses défauts. Ainsi, le tri s'opère que pour des valeurs significatives. Concrètement si vous classez un répertoire suivant le code postal, pour toutes les adresses possédant le même code, le tri sera éminemment plus long, mais fonctionnera.

Quelques chiffres :

- Tri de 500 enregistrements (significatifs) avec degré de choix à volonté ——> *environ 40 minutes.*

- Tri de 100 enregistrements (non-significatifs) avec degré de choix à volonté ——> *environ 40 minutes.*

Par 'non significatif' on entend des enregistrements égaux.

Lors de l'opération de tri vous vous rendrez compte qu' à l'écran apparaissent des points. Chaque rangée correspond à environ 20 enregistrements triés et finis par 'DATAMAT'. Ainsi pouvez vous visualiser le degré de travail de votre Logiciel.

Que se passe-t-il lorsque...

Prenons comme hypothèse que votre fichier contiennent toutes vos connaissances réparties sur deux communes. Vous désirez imprimer une liste classée d'après la commune et comme second critère d'après le nom de famille.

Il est conseillé d'effectuer ce travail en deux étapes (surtout pour des Fichiers importants, au-delà de 500 enregistrements). A l'aide de la fonction 'choisir' établissez une liste avec vos connaissances de la première commune. Procédez de manière identique pour la seconde. Vous disposez alors de deux Fichiers pointeurs qui vous permettront d'éditer deux listes une derrière l'autre. Vous éviterez ainsi une perte de temps conséquente.

Il faut éviter d'effectuer des tris de données identiques. Portez votre choix, à l'aide de la fonction 'choisir' sur d'autres critères créant ainsi des sous groupes. La manière etant différente le gain de temps peut-être énorme.

ANNEXE B

Caractères à obtenir	Séquence de touches
à	CTRL a
é	CTRL e
ù	CTRL u
ç	CTRL c
è	CTRL g
â	@ a
ê	@ e
î	@ i
ô	@ o
û	@ u
ë	SHIFT @ e
ï	SHIFT @ i
Ö	SHIFT @ o
ü	SHIFT @ u

MICRO APPLICATION

AMSTRAD

CALCUMAT CPC

TABLE DES MATIERES

CALCUMAT

1. Calcumat **156**

2. Généralités **156**
2.1 Premiere approche 156
2.2 Fenêtrages et menus déroulants 157
2.3 Principe d'utilisation 157

3. La grille de calcul **158**
3.1 L'éditeur de cellules 159
3.1.1 Le curseur de grille 159
3.1.2 Saisie de données 160
3.3.3 Correction d'une cellule 160
3.2 Expressions et cellules 161
3.2.1 Les valeurs 161
3.3.2 Les libellés 161
3.3.3 Les formules de calcul 162
3.2.3.1 Référence absolue 162
3.2.3.2 Référence relative 163
3.2.3.3 Référence à une surface 164
3.2.3.4 Opérateurs et fonctions 165
3.2.4 Ce que vous devez savoir 166

4. Les outils de bureaux **168**
4.1 La calculatrice 168
4.2 Le calepin 169
4.2.1 Saisie de texte 169
4.2.2 Impression de textes 170
4.3 Infos Calcumat 173

5. Le menu fichier **173**
5.1 Chargement et sauvegarde 173
5.1.1 Ouvrir 174
5.1.2 Fermer 174
5.1.3 Nouveau 174
5.1.4 Fin 175

5.1.5 Commandes réservées au lecteur de disquettes 175
5.1.6 Catalogue 175
5.1.7 Effacer un document 175
5.2 Impressions 176

6. Le menu édition 177
6.1 Notion de presse-papiers 177
6.1.1 Couper 177
6.1.2 Copier 178
6.1.3 Coller 178
6.1.4 Sauvegarder 178
6.1.5 Relire PP 179
6.1.6 Voir le PP 179
6.2 Action sur la grille 179
6.2.1 Effacer 179
6.2.2 Editer 179
6.2.3 Trier 180

7. Le menu saisie 181
7.1 Lister les fonctions 182
7.2 Nommer la cellule 182
7.3 Lister les noms 182
7.4 Effacer un nom 182
7.5 Aller à une cellule 183
7.6 Remplir des cellules 183

8. Nombres et format d'affichage 183
8.1 Nombres et formats d'affichage 183
8.2 Type entier 184
8.3 Type décimal 184
8.4 Type unité 184
8.5 Type barres 184
8.6 Degrés radian 185

9. Choix divers et préférences de l'utilisateur **185**
9.1 Largeur des colonnes 185
9.2 Montrer les formules ou les valeurs 185
9.3 Calculs sur demande ou automatiques 186
9.4 Changer les couleurs 186
9.5 Séparateurs de colonnes 187

10. Module graphique de CALCUMAT **188**
10.1 Définir les zones graphiques 189
10.2 Accès aux menus graphiques 189
10.2.1 Sélection de la zone à afficher 189
10.2.2 Choix du type de représentation 190
10.2.3 Adjonction de textes aux graphiques et aux légendes 191
10.2.4 Copie d'écran haute résolution 191

11. Communication avec le logiciel DATAMAT **192**

12. Communication avec le logiciel TEXTOMAT **196**
12.1 De Textomat vers Calcumat 196
12.2 De Calcumat vers Textomat 197

13. Cause des incidents pouvant survenir **198**

Exemple de mailing pour LA SOLUTION **201**

1. CALCUMAT, GRILLE DE CALCUL POUR AMSTRAD.

Calcumat est un nouveau logiciel qui vous permettra de mener à bien, avec votre Amstrad, des tâches qui étaient jusqu'à présent réservées à des systèmes professionnels.

La grille de calcul électronique, ou plutôt informatique, est, comme nous allons le voir tout au long de ce manuel, un outil très précieux pour toutes les personnes, toutes les professions, où un grand nombre de données numériques ont besoin d'être traitées simultanément et très rapidement.

Calcumat utilise les techniques du fenêtrage et des menus déroulants, ce qui lui confère une simplicité et une clarté d'emploi extraordinaire.

Vous découvrirez ses nombreuses autres possibilités en parcourant ce mode d'emploi.

2. GENERALITES.

2.1 Première approche de Calcumat.

Pour lancer le programme, il suffit d'introduire la disquette système (face 2 vers le haut) dans le lecteur et de taper au clavier : 'RUN "CALCUMAT"'. Lorsque le chargement est terminé vous pouvez retirer la disquette Calcumat du lecteur et y introduire votre disquette de travail.

Celle-ci devra auparavant avoir été formatée au format de données par l'utilitaire livré avec la disquette CP/M (voir le manuel d'utilisation AMSTRAD pour les détails).

Le chargement achevé, l'écran se subdivise en trois parties :

- *La barre des menus.* C'est la toute première ligne de l'écran.
- *La grille de calcul.* Elle occupe la majeure partie de l'écran.
- *La zone d'édition.* Correspond aux deux lignes du bas.

C'est avec cet écran que vous serez amené à passer la plus grande partie du temps tout au long de votre travail avec Calcumat.

2.2 Fenêtrage et menus déroulants.

Pour vous familiariser avec le maniement de Calcumat, nous allons voir comment dérouler un menu et choisir l'une de ses fonctions ou options. Pour cela nous allons tout d'abord nous intéresser à la ligne supérieure de l'écran, dans laquelle sont inscrits les noms des principaux menus. Vous remarquez que les couleurs de fond et de caractère du premier nom de menu sont inversées par rapport aux autres noms de menus. Cette différence d'affichage permet de localiser le 'curseur de menu'.

Appuyez plusieurs fois sur la barre d'espace et voyez comment le curseur se déplace. Pressez à présent la touche 'ENTER', un menu se déroule. Pour les menus, la sélection d'une fonction s'opère encore et toujours grâce à la barre d'espace et à la touche 'ENTER'.

2.3 Principes d'utilisation.

- La barre d'espace permet de déplacer le curseur de menu sur le nom de menu suivant, ou sur la fonction suivante si le menu a déjà été déroulé.

- La touche 'CTRL' permet le déroulement immédiat des principaux menus ; par exemple : les touches 'CTRL' et 'F' pressées simultanement iront dérouler le menu Fichier.

- La touche 'ENTER' provoque le déroulement du menu pointé par le curseur ou, si le menu a déjà été déroulé, l'exécution de la fonction sur laquelle se trouve le curseur.

  Ex : Pour utiliser la calculatrice il faut dérouler le menu 'micro-Application', amener le curseur sur 'calculatrice', et presser la touche 'ENTER'.

- Chaque menu accessible par la barre des menus possède plusieurs fonctions. La première, figurée par un petit bloc rectangulaire, a pour effet de refermer le menu sans exécuter l'une des fonctions.

  Ex : pour sortir du menu 'micro-Application', il faut amener le curseur sur cette option et appuyer sur 'ENTER'.

- Les menus comportant un nombre élevé de commandes offrent un raccourci : l'exécution directe d'une commande par la frappe de la lettre placée en regard du nom de cette commande.

  Ex : pour accèder à la calculatrice lorsque le menu 'micro-Application' est déroulé, on peut, soit déplacer le curseur jusqu'à 'calculatrice' et appuyer sur 'ENTER', ou, appuyer la touche 'C' sans avoir positionné le curseur.

- Lorsque dans un menu plusieurs fonctions ne peuvent être sélèctionnées simultanément, Calcumat rappelle parmi plusieurs possibilités l'option choisie, par un signe '+' placé après le nom de celle-ci.

  Ex : dans le menu Fichier l'option 'disquette' est sélèctionnée au démarrage et est repérée par le signe '+'. Si vous choisissez l'option 'cassette' le signe '+' sera effaçé et apparaîtra à la suite de 'cassette'.

- Les fonctions reservées au lecteur de disquettes ne sont pas accessibles si le lecteur n'est pas repéré par l'ordinateur.

3. LA GRILLE DE CALCUL.

Une grille de calcul est un ensemble de cases (ou cellules) organisées en tableau.

Chaque cellule peut contenir trois types d'informations :
- une valeur numérique,
- une formule dont l'évaluation produira un résultat numérique,
- un texte de présentation.

Cette grille permet de stocker et de visualiser les nombres, les textes, les formules ou les valeurs dont vous aurez besoin tout au long de votre travail avec Calcumat.

Nous allons apprendre, dans les lignes qui suivent comment utiliser ces cellules et définir les fonctions.

3.1 L'éditeur de cellules.

Le travail sur une grille de calcul apporte une vision éclaircie des problèmes, liée à une grande souplesse d'utilisation. Avec Calcumat cette propriété est d'autant plus marquée par l'utilisation de menus déroulants qui autorisent la recherche et l'exécution rapide du grand nombre de fonction que propose Calcumat.

Le module que nous décrivons ici vous permettra de vous déplacer facilement dans la grille, de saisir ou corriger des cellules.

3.1.1 Le curseur de grille.

La grille de calcul se compose d'un nombre variable de cellules. Pour se repérer parmi cet ensemble de cellules nous avons, ici aussi, un curseur de grille qui se trouve en haut à gauche lorsqu'on démarre Calcumat. Ce curseur nous permettra par exemple de nous déplacer vers une cellule pour en modifier le contenu. La cellule sur laquelle se trouve le curseur est représentée en contraste inverse ; c'est la 'cellule en cours'.

Lorsqu'aucun menu n'est déroulé, on peut, grâce aux flèches de direction du clavier, déplacer le curseur qui signale la cellule en cours. Par exemple, pour travailler sur la cellule qui se trouve deux cases à droite de la cellule en cours il suffit d'appuyer deux fois sur la flêche droite. En pressant la flêche vers le haut ou vers le bas avec la touche 'CONTROLE' ou 'CTRL', le déplacement s'effectue par groupe de 20 lignes.

3.1.2 Saisie de données.

Pour saisir une donnée dans la cellule en cours il suffit de taper directement cette donnée au clavier. Dans un premier temps celle-ci s'affiche dans la zone d'édition (ligne du bas de l'écran) et dès que vous appuyez sur la touche 'ENTER' pour clôturer la saisie, la valeur s'inscrit dans la cellule.

Par exemple, pour affecter la valeur 500 à la cellule qui se situe en haut à gauche de l'écran, il faut d'abord placer le curseur sur cette cellule à l'aide des flêches du clavier et taper '500<ENTER>'. La valeur 500 s'est affichée dans la cellule et le curseur de grille est passé dans la cellule de dessous permettant ainsi de continuer la saisie dans la même colonne. Lorsqu'on fait de la saisie par rangée, il est possible de taper '500<TAB>', dans ce cas la valeur 500 est enregistrée dans la cellule et le curseur se déplace dans la cellule de droite.

3.1.3 Correction d'une cellule.

Pour modifier la cellule en cours il suffit de presser la touche 'COPY' ou une touche autre que la barre espace, que les flèches de direction et que la touche 'ENTER'. Le contenu de cette cellule est reproduit au bas de l'écran, dans la zone d'édition. Si vous souhaitez seulement voir le contenu de la cellule, pressez ESCape.

Trois commandes d'édition vous aident alors à corriger votre texte :

- La flèche vers la droite pour aller à droite.
- La flèche vers la gauche pour aller à gauche.
- La touche 'DEL' pour effacer un caractère.

Pressez 'ENTER' pour signaler que le texte est achevé, ou la touche 'ESC' pour annuler les modifications que vous venez d'apporter.

Ces commandes d'édition sont aussi valables avec la calculatrice, le calepin et, en général, lorsque Calcumat attend que vous entriez des informations depuis le clavier, par exemple le nom d'un fichier.

3.2 Expressions et cellules.

Nous avons vu jusqu'à présent comment utiliser la grille de calcul, saisir des valeurs dans des cellules et comment les modifier.

Nous allons maintenant voir avec quel type de données nous allons remplir nos cellules pour effectuer des calculs.

3.2.1 Les valeurs.

Dans l'exemple précédent nous avons inscrit '500' dans une cellule. Calcumat considère cette donnée comme une valeur avec laquelle il pourra par la suite exécuter des calculs. Par exemple, '500' peut représenter la valeur en Francs des frais de carburant pour votre véhicule pendant le mois de Janvier. On peut imaginer que vous désirez faire un total des dépenses du mois de janvier qui seront réparties en frais de carburant et en frais de loyer. Pour clarifier l'organisation des données dans la grille Calcumat accepte de mettre dans une cellule non pas une valeur comme 500, mais un nom ou un libellé qui n'aura pour but que d'indiquer la nature ou le nom de la colonne ou de la rangée.

3.2.2 Les libellés.

Comme pour les valeurs, la saisie d'un libellé se fait sur la cellule en cours en tapant son nom dans la zone d'édition. Par exemple dans la cellule supérieure à celle qui contient la valeur '500' on peut inscrire 'Janvier' pour nommer la colonne : 'Janvier<ENTER>'.

Un libéllé sert uniquement à repérer une colonne ou une rangée pour faciliter la saisie et ne doit pas être utilisé dans une formule de calcul.

3.2.3 Les formules de calcul.

Les formules vont nous permettre de faire des calculs sur une ou sur un ensemble de cellules; Pour illustrer le principe de création d'une formule nous allons reprendre l'exemple de la grille suivante :

	1	2	3	4
3		Janvier	Fevrier	
4	Carburant	500.00		
5	Loyer	2000.00		
6	Totaux			
7				

Nous avons deux valeurs, 500 et 2000 qui sont le montant en Francs de deux dépenses du mois de Janvier et nous voulons avoir dans la cellule de dessous (dans la rangée 'Totaux') le montant total des dépenses du mois. Il faut d'abord positionner le curseur sur la cellule qui doit contenir le résultat et y rentrer non plus une valeur ou un libéllé mais une formule qui doit faire la somme des deux cellules qui contiennent les montants.

En langage courant cette formule aurait l'aspect suivant :

= frais de carburant + frais de loyer

Le signe '=' indique à Calcumat que la phrase qui suit est une formule et non un libéllé. Pour que Calcumat puisse comprendre cette formule il faut lui indiquer de façon plus précise la position des cellules.

Nous allons voir maintenant comment faire référence à une ou à un ensemble de cellules.

3.2.3.1 Références absolues.

Comme nous l'avons déjà vu, les cellules sont organisées en tableau. Chaque cellule est donc repérable par deux coordonnées, numéros de rangée et numéro de colonne.

Ainsi, la cellule qui contient '500' se trouve à l'intersection de la rangée 4 et de la colonne 2. Avec Calcumat on notera de telles coordonnées de la façon suivante : R4C2

Nous pouvons maintenant écrire la formule complète qui doit calculer la somme des deux dépenses :

=R4C2+R5C2<ENTER>

... et vous aperçevez aussitôt que le résultat de l'expression s'affiche dans la cellule en cours.

Regardons de plus près cette formule : nous avons fait référence aux cellules par leurs coordonnées ligne et colonne, nous appelerons désormais ce type d'adressage une référence absolue.

Rassurez-vous, vous n'êtes pas toujours obligé de calculer les coordonnées absolues d'une cellule. Calcumat vous offre la possibilité, lorsque vous êtes en train d'écrire une formule, de déplacer le curseur de grille avec les touches 'SHIFT' et les flèches de direction sur la cellule à laquelle on doit faire référence. Lorsque vous appuyez sur la touche 'COPY' les coordonnées RxCy s'incrivent automatiquement dans la zone d'édition à la position du curseur de texte.

3.2.3.2 Références relatives.

Dans l'exemple précédent nous avons placé la formule dans la cellule en dessous du montant du loyer. Nous allons reécrire cette formule pour qu'elle donne toujours le même résultat mais d'une autre façon.

Nous allons demander à Calcumat de nous donner la somme des deux cellules supérieures sans nous préoccuper de leurs coordonnées absolues. En langage parlé cette expression a la forme suivante :

= cellule deux cases au dessus + cellule une case au dessus

Avec Calcumat nous écrirons une telle expression de la façon suivante :

= R+OC-2 + R+OC-1
= R-2C+O + R-1C+O

'C+O' signifie 'cellule de la même rangée', 'R-2' signifie 'deux cases plus haut dans la colonne'.

On appelle ce type d'adressage 'Référence relative', car la position de la cellule ainsi adressée est relative à la position de la cellule où est inscrite la formule. Ce type d'adressage présente un trés gros avantage par rapport au précedent ; il permet de déplacer un ensemble de cellules sur une autre position de la grille de calcul sans pour autant avoir à réécrire toutes les formules.

Pour cette raison, on essaiera d'employer les références relatives dans tous les cas où cela est possible.

Comme pour les références absolues, il serait fastidieux de calculer mentalement les coordonnées relatives à une cellule. Calcumat les calcule automatiquement en mode édition, cette fois-ci avec la touche 'CLR'.

Une coordonnée relative telle que "R-2C+O" peut aussi s'écrire "R-2C". Le signe "'" placé aprés la lettre "R" ou "C" indique respectivement "même rangée" ou "même colonne".

3.2.3.3 Référence à une surface.

Les fonctions SUM, AVER, MAX et MIN acceptent comme argument non plus une seule cellule mais un ensemble dont il suffit d'indiquer les limites. Pour faire la somme des cellules R2C4 à R8C4, il suffira d'utiliser la formule =SUM(R2C4:R8C4), le caractère ":" spécifiant la définition d'un intervalle.

Avec Calcumat, vous pouvez même déclarer un intervalle comme R1C1:R5C8 qui désigne alors un ensemble de cellules dont le coin supérieur gauche est R1C1 et le coin inférieur droit R5C8.

3.2.3.4 Opérateurs et fonctions.

L'option 'Lister fonction' du menu 'Saisie' (voir Chp. 7.1) permet de visualiser la liste des opérateurs et des fonctions admises par Calcumat dans les formules de calculs.

La majorité de ces fonctions et opérateurs se trouvent sur les calculatrices électroniques et dans le 'Basic' de l'Amstrad. Nous allons les passer en revue sans nous attarder sur les plus courantes.

Fonctions

ABS(x)	:	Donne la valeur absolue de la variable x.
ATN(x)	:	Arc-tangente de x.
AVER(RxCy:RaCb)		Donne la moyenne arithmétique de la surface définie (voir 3.2.3.3).
CINT(x)	:	Convertit x en un entier dans l'intervalle -32768 à +32767.
COS(x)	:	Calcule le cosinus de x. (voir le menu 'Nombres' pour avoir le résultat en degrés ou radians).
EXP(x)	:	=e^x. e=2.7182818.
FIX(x)	:	Donne la partie entiere de x sans arrondir à l'entier supérieur.
INT(x)	:	Donne la plus faible valeur entiere de x. ex : INT(4.1)=4 : INT(-4.1)=-5.
LOG10(x)	:	Calcule le logarithme base 10 de x.
LOG(x)	:	Calcule le logarithme naturel de x.
MAX(RxCy:RaCb)		Donne la plus grande valeur comprise dans la surface définie.
MIN(RxCy:RaCb)	:	Donne la plus faible valeur de la surface définie.
x MOD y	:	Donne le reste de la division entière de x par y.
PI	:	Donne la valeur du nombre PI. =3,14159265.
RND	:	Donne une valeur aléatoire comprise entre 0 et 1 sans jamais être égale à 1.
ROUND(x,y)	:	Arrondit à la valeur la plus proche le nombre x sur y décimales.

SIGN(x)	: donne 0 si x=0, 1 si x>0, -1 si x<0.
SQR(x)	: Calcule la racine carré de x.
SUM(RxCy:RaCb)	Calcule la somme de l'intervalle spécifié.
TAN(x)	: Calcule la tangente de x.
x<>y	: Donne -1 si x est différent de y, 0 si x=y.
x>=y	: Donne -1 si x est supérieur ou égal à y, sinon 0.
x<=y	: Donne -1 si x est inférieur ou égal à y, sinon 0.
x=y	: Donne -1 si x est égal à y, sinon 0.
x>y	: Donne -1 si x est supérieur à y, sinon 0.
x<y	: Donne -1 si x est inférieur à y, sinon 0.

Opérateurs arithmétiques.

+, -, *, /	: Addition, soustraction, multiplication, division.
^	: Symbole puissance.
Back-slash	: Division entière.

Opérateurs logiques.

x AND y	: Donne -1 si x=-1 et y=-1.
x OR y	: Donne -1 si x ou y est égal à -1.
x XOR y	: Donne -1 si x=-1 et y=0, ou si x=0 et y=-1.
NOT x	: Donne -1 si x=0, donne 0 si x=-1.

3.2.4 Ce que vous devez savoir.

La longueur maximale d'une formule de calcul est de 159 caractères, longueur nettement suffisante pour la majorité des applications.

Pour Calcumat, les formules de calcul aussi bien que les valeurs numériques sont précédées du caractère "=". Dans nos exemples nous aurions pu écrire '=500<ENTER>' au lieu de '500<ENTER>' pour confirmer que '500' est bien une valeur numérique. Dans ce cas le signe '=' n'est pas indispensable car Calcumat considére automatiquement que '500' est une valeur et non un libéllé.

En revanche, si nous avions écrit '=Janvier<ENTER>' au lieu de 'Janvier<ENTER>', la cellule en cours n'aurait pas prise le libéllé 'Janvier' mais la valeur 0.

Nous verrons au chapitre "Saisie" pourquoi l'expression '=Janvier' donne 0.

Lorsqu'une formule est définie, Calcumat calcule à votre place les résultats produits. Vous avez naturellement toujours la possibilité de modifier une ou plusieurs cellules étant opérandes d'une formule, le programme se chargeant de les recalculer et de présenter les nouveaux résultats.

Si une formule ne peut aboutir à un résultat numérique, cela vous sera signalé par plusieurs points d'exclamation.

Les formules acceptent la plupart des fonctions offertes par le Basic de l'Amstrad. (voir paragr. 'Saisie'). D'autres fonctions, spécifiques au travail sur une grille de calcul, ont été rajoutées. (Fonctions SUM, AVER, MAX, MIN).

Elles nécessitent une syntaxe particulière que nous avons approchée au paragraphe 'Référence à une surface'.

Vous avez également la possibilité de nommer des cellules et d'utiliser ensuite ces noms dans les formules de calcul (voir 'Nommer une cellule' du menu 'Saisie'). Dans ce cas la référence à cette cellule est absolue. Ceci est intéréssant lorsqu'une valeur constante est souvent employée dans des formules.

Par exemple on peut fixer en début de travail une cellule qui contiendra le taux actuel de TVA et la nommer 'TVA'.

4. LES OUTILS DE BUREAU

Les "outils de bureau" sont accessibles par le menu "micro-Application".

4.1 La calculatrice.

La calculatrice de Calcumat n'a pas l'apparence des calculatrices électroniques de poche. Elle ressemble plutôt à un bloc-notes sur lequel vous écrivez vos formules, Calcumat se chargeant de calculer les résultats. L'avantage par rapport à une simple calculette est que les dernières formules calculées restent affichées à l'écran.

Tapez au clavier les opérations à éffectuer et pressez 'ENTER', Calcumat calcule puis affiche le résultat à la suite.

Exemples :

```
12+4*5                    <ENTER>
=32
(12+4)*5                  <ENTER>
=80
130+44/2-(28*7)+2^3       <ENTER>
=52
```

La calculatrice accepte également des données provenant d'une cellule de la grille. Il suffit d'y faire référence par ses coordonnées absolues ou par un nom si la cellule a déjà été nommée.

Exemples :

```
12+4*R1C1                 <ENTER>
```

ou :

```
12+4*TVA                  <ENTER>
```

4.2 Le calepin

Le calepin sert à mémoriser des textes. Le texte du calepin est sauvegardé automatiquement avec le contenu du tableau.

L'appel du calepin change la barre des menus. Celle-ci se compose alors de trois commandes :

- Ecrire sur le calepin ou modifier un texte existant.
- Effacer, aprés confirmation, le contenu du calepin.
- Quitter le calepin et retourner à la grille de calcul.

4.2.1 Saisie de textes avec le calepin.

Le calepin ne prétend pas être un système de traitement de textes. Il a pour fonctions principales la mémorisation de notes ou la confection de courts documents.

Les caractères tapés au clavier sont directement insérés à la position repérée par le curseur. Le texte se situant aprés le curseur est automatiquement decalé.

Le déplacement dans les quatre directions se fait grâce aux touches fléchées du clavier. En pressant la touche 'CONTROL' ou 'CTRL' et en même temps la flèche vers le haut ou la flèche vers le bas, le déplacement s'effectue page par page.

L'effacement du caractère précédant le curseur est réalisé par la touche 'DEL'. La touche 'ENTER' provoque le passage à la ligne du curseur et sert à signaler la fin d'un paragraphe ou à insérer des lignes blanches.

Les touches 'CTRL' et 'C' pressées simultanément conduisent à l'insertion dans le calepin à la position du curseur, des textes contenus dans le presse-papiers. Nous verrons au chapître 'Edition' comment manipuler le presse papier.

Au niveau de l'écriture d'un texte sur le calepin, la pression de la touche 'ESC' rend le contrôle à la barre des menus du calepin.

Il ne faut pas se préoccuper outre-mesure de l'apparence à l'écran d'un texte (des mots peuvent être coupés en fin de ligne), c'est lors de l'impression que Calcumat veillera à produire un document plus présentable.

4.2.2 Impression de textes avec le calepin.

Nous verrons dans le menu 'Fichier' comment demander l'impression du calepin.

Nous allons voir ici comment préparer le calepin afin de l'imprimer.

Grâce aux 'séquences de contrôle', le calepin propose d'intéressantes possibilités lors de l'impression. Il pourra puiser des données issues du tableur et produire, selon l'usage auquel vous le destinez, factures, publipostage, etc.

Afin que les séquences de contrôle soient repérées par le calepin, il vous faut les placer entre les caractères '<' et '>', ce sont les 'séparateurs'.

Seuls les 160 premiers caractères (deux lignes d'écran) d'une séquence de contrôle seront pris en compte lors de l'impression.

Les séquences de contrôle peuvent mémoriser quatre types de commandes.

La plus simple est celle qui modifie les deux caractères séparateurs. En éffet, si vous faites un usage fréquent des caractères'<>' autrement que pour les séquences de contrôle, vous avez la possibilité de les changer.

Voici un exemple de séquence appropriée : <S( )

Les deux séparateurs deviennent '(' et ')', remarquez que le second séparateur entre immédiatement en fonction et clot la séquence de contrôle. Vous avez aussi la possibilité d'utiliser un seul et même caractère pour ouvrir et fermer une séquence de contrôle.

La séquence <Kx> autorise l'impression de caractères spécifiques à l'imprimante et non accessibles par le clavier de l'Amstrad. Il suffit de faire suivre la lettre 'K' (K pour CAractère) par le code du caractère voulu.

Exemple : <K33> imprimera le caractère dont le code ASCII est 33.

La séquence <Cx> sert à l'envoi de codes de contrôle. Ces codes activent des fonctions propres à l'imprimante utilisée. Ici aussi, la lettre 'C' (C pour Code) sera suivie par le code à émettre.

Exemple : <C14> provoquera le passage en mode double largeur pour la DMP1.

La différence entre les séquences <Kx> et <Cx> est que la première signale à Calcumat qu'un caractère a été imprimé et qu'il doit en tenir compte dans le calcul du nombre de caractères par ligne, ce qui n'est pas le cas avec <Cx>.

Voici un exemple fonctionnant avec une imprimante 'Epson' ou compatible; Nous allons imprimer le titre du document en caractère gras. Voici comment nous devons formuler ceci sur le calepin :

<c27,c69> Titre <c27,c70>

Les deux premiers caractères de contrôle enclenchent le mode écriture grasse et les deux derniers suppriment ce mode.

Nous allons imprimer un caractère qui représente une note de musique :

<k27,c75,c6,c0,c32,c112,c112,c127,c63,c0>

Pour comprendre à quoi correspond cette suite de code, il suffit de se référer au manuel d'utilisation de l'imprimante. Le premier (k27), indique à Calcumat que ces codes n'imprimeront qu'un seul caractère et '27' indique à l'imprimante que le prochain code sera un caractère de contrôle. Le suivant (c75) indique à Calcumat que ce code ne sera pas imprimé et indique à l'imprimante de sélectionner le mode graphique.

Les codes suivants sont les données graphiques du dessin, ici, une note de musique.

Voici à présent la séquence qui apporte le plus à notre calepin. C'est elle qui permet de puiser des données (suites de caractères ou résultats numériques) depuis la grille de calcul (sans passer par le presse-papier), et de les insérer dans le texte à imprimer. La syntaxe est celle-ci : <RxCyD>. On peut la subdiviser en trois parties :

- R suivi du numéro de la rangée du tableau,
- C suivi du numéro de la colonne du tableau,
- D indique la 'direction' des données.

La direction sera R pour Rangée ou C pour Colonne.

Etudiez l'exemple suivant, vous comprendrez mieux l'emploi de cette séquence.

Supposons que les cellules R1C1 à R3C1 de la grille contiennent les noms "Dupont", "Durand" et "Martin". Nous leur adresserons à chacun un exemplaire 'personnalisé' du calepin.

Il faudra placer en tête du calepin cette suite de caractères :

'Pour Monsieur <R1C1C>, de la part de Calcumat'

Cela étant fait, nous demanderons à Calcumat en temps utile (dans le menu 'Fichier'), l'impression de trois exemplaires du calepin. Le premier exemplaire portera le nom de Dupont (cellule R1C1), le second sera pour Monsieur Durand puisque le 'C' final de la séquence R1C1C rappelle que les données sont organisées par colonne.

Dernières remarques :

- Une séquence de contrôle peut contenir plusieurs commandes, il faut simplement les séparer par une virgule.

Exemple : <C14,R1C1C,C15>

- Si Calcumat rencontre un problème dû à une erreur de syntaxe dans la séquence de contrôle, il ignorera la commande en cause et ira traiter la suivante s'il y en a une.

4.3 Informations sur Calcumat.

Cette option du menu 'micro-Application' porte à votre connaissance différentes informations sur Calcumat. La plus importante étant la taille mémoire, exprimée en octets, disponible pour les données. Cette place disponible peut être utilisée indifféremment par le calepin, le presse-papier ou la grille de calcul, ces trois modules utilisant la même zone de mémoire.

5. LE MENU 'FICHIERS'.

Les commandes relatives au stockage sur support magnétique et aux impressions diverses sont regroupées sous le menu 'Fichier'. Pour le stockage du presse-papiers, voyez le menu 'Edition'.

5.1 Chargement et Sauvegarde.

Lorsque Calcumat sauvegarde vers un lecteur de disquettes ou un magnétophone les informations concernant les cellules du tableau, d'autres éléments sont également archivés sur le support magnétique. Ce sont principalement le texte du calepin, les noms affectés à des cellules, les légendes des graphiques et enfin divers paramètres (paramètres d'impression, couleurs de l'écran, paramètres des menus 'Nombres' et 'Choix divers', Zones graphiques, etc.). Seul le contenu du presse-papiers n'est pas sauvegardé.

Si des modifications au fichier en mémoire ont été apportées depuis la dernière sauvegarde, certaines commandes du menu 'Fichier' demanderont automatiquement si vous voulez procéder à une sauvegarde avant l'effacement de la mémoire (voir la commande 'Fermer'). Ces commandes sont : 'Ouvrir', 'Nouveau' et 'Fin'.

Remarques sur les noms de fichiers :

- Le nom d'un fichier ne doit pas excéder huit caractères.
- Si vous travaillez avec un lecteur de disquettes, Calcumat ajoutera au nom de fichier l'extension '.TAB' si vous n'en indiquez aucune.

5.1.1 Ouvrir.

La commande 'Ouvrir' permet l'accès à un document antérieurement sauvegardé par Calcumat. Il suffit d'indiquer le nom du fichier à charger dans la fenêtre prévue à cet effet.

Si le support 'Cassettes' est sélectionné, vous pouvez taper 'ENTER' sans nom de fichier pour charger le premier fichier Calcumat rencontré sur la cassette.

Si le support 'Disquettes' est sélectionné et que le nom du fichier ne figure pas au catalogue de la disquette, Calcumat vous en avertira par un message d'erreur.

Si la taille du fichier chargé vient à chevaucher l'espace occupé par le presse-papiers, Calcumat vous en avertira par le message 'PP effacé'.

5.1.2 Fermer.

La commande 'Fermer' provoque la sauvegarde, vers le support magnétique sélectionné, de la grille de calcul, du calepin, et de tous les paramètres d'utilisation.

Vous devez attribuer un nom au fichier à sauvegarder, c'est ce même nom qui reservira plus tard pour la commande 'Ouvrir'.

5.1.3 Nouveau.

Cette commande efface les informations concernant le tableau, le calepin, les noms de cellules et les légendes des graphiques.

Elle permet donc d'entamer le travail sur un nouveau tableau. Le contenu du presse-papier est conservé intact.

5.1.4 Fin.

Cette commande, après confirmation, efface toute la mémoire de l'ordinateur et le laisse dans l'état où il se trouve après une mise sous tension.

5.1.5 Les commandes réservées au lecteur de disquette.

Si un lecteur de disquette est connecté, la commande 'Disquette' du menu 'Fichier' sera accèssible. Elle sélectionne le lecteur de disquette et rend opérationnelles les commandes 'Catalogue' et 'Effacer document'. La commande 'Cassette' sert pour réutiliser le magnétophone et inhibe les commandes 'Catalogue' et 'Effacer document'.

5.1.6 Catalogue.

Le catalogue se contente principalement, comme l'ordre 'CAT' du Basic de rappeler le nom des fichiers présents sur la disquette et la place qu'ils occupent. Si la fenêtre d'affichage est trop petite pour tout afficher d'un seul tenant, la pression d'une touche fera défiler la page suivante.

5.1.7 Effacer un document.

La commande "Effacer doc." sert à détruire un fichier d'une disquette. Après que vous ayez entré le nom du fichier à effacer, Calcumat l'efface, aucune confirmation n'est demandée. Si le nom ne correspond pas à un fichier de la disquette, aucune modification n'est effectuée.

5.2 Impression.

Outre l'impression partielle de la grille de calcul et l'impression du calepin, il est possible avec le module graphique d'obtenir une copie de l'écran graphique. Cette possibilité est décrite dans le chapitre 'Module graphique'.

Toutes les commandes relatives à l'impression affichent, avant de commencer leur action, une fenêtre demandant si l'imprimante est prête ; lorsque cette condition est remplie, pressez la touche 'ENTER'. Pour interrompre une impression en cours, pressez la touche 'ESCape'.

L'appel de la commande 'Imprimer' du menu 'Fichier' ouvre une fenêtre présentant cinq choix :

- Tableau : Demande d'impression partielle du tableau.
- Calepin : Demande d'impression du texte du calepin.
- Largeur : Modification de la largeur d'impression.
- Vers disque : Diriger les caractéres vers le support magnétique.
- Line Feed : Activer ou non le saut de ligne automatique.

La commande 'Tableau' vous demandera de préciser quel intervalle de cellules doit être imprimé avant de commencer l'impression.

La commande 'Calepin' vous demandera d'indiquer le nombre d'exemplaires à imprimer. Avant chaque exemplaire, la fenêtre 'Imprimante prête' s'ouvrira.

Voir le chapitre 'Outils de bureau', commande 'Calepin' pour prendre connaissance des possibilités offertes par le calepin.

La commande 'Line Feed' (Mise à la ligne automatique) détermine s'il faut ou non envoyer un code de mise à la ligne aprés un retour chariot. Cela dépend de l'imprimante utilisée et peut être la cause d'un interligne nul ou double lors de l'impression. Sur la plupart des imprimantes, se trouvent des micros-interrupteurs permettant de sélectionner ou non le saut de ligne automatique après la réception d'un retour chariot.

Si le saut de ligne est généré par l'imprimante, Calcumat ne doit pas l'envoyer sur le port.

En cas de problèmes, consultez le manuel de votre imprimante.

La commande 'Largeur d'impression' permet d'adapter le format d'impression à la largeur de papier utilisé. Au départ cette largeur est fixée à 80 colonnes.

Vous pouvez la modifier en entrant une valeur de 10 à 160. Si vous choisissez une largeur supérieure à 80 colonnes, il faudra naturellement que votre imprimante soit capable de les traiter.

La commande 'Vers disque' permet d'envoyer les caractères normalement destinés à l'imprimante vers un fichier texte que le traitement de textes TEXTOMAT pourra relire (voir chapitre 'Communications').

6. LE MENU EDITION.

Le menu 'Edition' regroupe les commandes relatives au 'presse-papiers' et celles opérant sur un groupe de cellules (effacement, changement du type numérique, tri numérique et alphanumérique).

6.1 Notion de presse-papiers.

Le presse-papiers permet le stockage temporaire d'informations et leur diffusion vers différents modules (grille de calcul ou calepin) ou vers un support magnétique en vue de communication avec un autre logiciel.

Il peut également recevoir des données d'un support magnétique ou des modules qui composent le logiciel.

6.1.1 Couper.

Cette commande équivaut à l'appel successif des commandes 'Copier' et 'Effacer' du même menu, voir ces deux commandes.

6.1.2 Copier.

La commande 'Copier' transfère vers le presse-papiers le contenu d'un groupe de cellules du tableau. Vous devez donner les coordonnées de cette surface dans la fenêtre qui apparaît. Si vous tapez seulement 'ENTER' pour la rangée et la colonne ce sont les coordonnées de la cellule en cours qui seront retenues. Ceci est valable dans tous les cas ou apparaît cette fenêtre.

Pour les cellules numériques, la nature des informations transférées est, comme le reflète l'affichage écran, soit les formules, soit les résultats, voir les commandes 'Montrer formules ou valeurs' du menu 'Choix divers'.

La copie des formules sert si vous avez l'intention d'appeler ultérieurement la commande 'Coller'. Dans le cas contraire la copie des valeurs est préferable.

Après une opération sur le presse-papier l'ancien contenu de celui-ci n'est plus récupérable.

6.1.3 Coller.

Cette commande recopie les informations du presse-papiers vers un groupe de cellules dont vous indiquerez les coordonnées absolues. Le presse-papiers n'est pas modifié.

Si le contenu du presse-papiers provient d'un support magnétique (grâce à la commande "Relire PP"), Calcumat vous demandera de préciser en combien de colonnes vous souhaitez organiser les données.

6.1.4 Sauvegarde.

Cette commande sauvegarde le contenu du presse-papiers. Vous devrez nommer le fichier ainsi créé. Il est possible de récupérer ce fichier avec le logiciel TEXTOMAT (voir le chapitre 'communication').

6.1.5 Relire le PP.

Cette commande récupère à partir du support magnétique un ancien contenu du presse-papiers ou un fichier provenant du logiciel 'Datamat' (voir le chapitre communication).

6.1.6 Voir le presse-papiers.

Cette commande ouvre une fenêtre dans laquelle s'affiche le contenu du presse-papiers. Si la fenêtre ne peut tout afficher d'un seul tenant, il vous faudra presser une touche quelconque (sauf ESCape qui · met fin à l'affichage) pour consulter la suite des informations.

6.2 Action sur la grille.

Les commandes suivantes agissent sur la grille de calcul. Elles travaillent sur un ensemble de cellules que vous devez définir dans la fenêtre qui apparaît dès leur entrée en action.

6.2.1 Effacer.

Cette commande efface le contenu d'un ensemble de cellules. Après cette opération l'ancien contenu des cellules n'est plus récupérable.

Pour effacer la cellule en cours il suffit d'appuyer 2 fois sur la touche 'ENTER' lorsque la fenêtre de saisie des coordonnées est à l'écran.

6.2.2 Editer.

Cette commande affecte aux cellules numériques voulues le nombre de décimales et le type numérique en cours (affichés dans le menu "Nombres"). Si vous avez commencé à saisir des valeurs avec un certain format de nombre (par exemple un chiffre après la virgule), et que vous désirez modifier ce format (par exemple 4 chiffres aprés la virgule), il vous faudra d'abord fixer ce format dans le menu 'Nombre' et ensuite éditer l'ensemble des cellules qui doivent l'acquérir.

Ici aussi, pour éditer la cellule en cours, il suffit d'appuyer deux fois sur la touche 'ENTER'.

6.2.3 Trier.

Comme pour la plupart des commandes, vous devez préciser l'intervalle sur lequel vous désirez travailler. Si cet intervalle est une surface, vous devez aussi indiquer le numéro de la colonne ou de la rangée qui servira de clef pour le tri.

Le tri se fait toujours sur une rangée ou sur une colonne selon l'option choisie. Si le tri se fait sur une surface alors les données qui ne font pas partie de la clef sont considérées ratachées à la donnée ligne ou colonne correspondante et sont déplacées sur la grille en même temps que celle-ci.

Il existe quatre formes de tri :

- A..Z tri alphanumérique, ordre croissant.
- 0..9 tri numérique, ordre croissant.
- Z..A tri alphanumérique, ordre décroissant.
- 9..0 tri numérique, ordre décroissant.

Pour illustrer ceci nous allons prendre l'exemple du tableau suivant :

	2	3	4	5	6
3					
4		Janvier	Fevrier	Mars	Avril
5					
6	Loyer	2000.00	2100.00	2200.00	2500.00
7	PTT	370.50	573.20	110.90	995.35
8	EDF	1145.40	873.60	589.30	1491.80
9					

Nous avons dans cette grille les montants des dépenses en loyer, PTT et EDF des quatre premiers mois de l'année.

Nous voulons par exemple que les montants des factures de téléphonne soit alignés dans l'ordre croissant. Nous pouvons demander très simplement le tri des cellules contenant ces valeurs (intervalle R7C3:R7C6). Si nous exécutons ce tri, les valeurs des factures téléphonniques seront effectivement triées mais les montants affichés dans ces cellules ne correspondront plus à la colonne mois. Il faut donc que les noms des mois ainsi que le montant des autres factures se déplacent par colonne en même temps que les valeurs des factures téléphoniques.

Pour réaliser ceci nous devons demander le tri sur la même rangée (rangée PTT = 7), mais étendre le tri sur toute la surface des données qui sont concernées par ce tri, même si elles y participent passivement. Dans notre exemple la surface à trier est définie par l'intervalle suivant : R4C3:R8C6

Exécutons ce tri, et voici le résultat :

	2	3	4	5	6
3					
4		Mars	Janvier	Fevrier	Avril
5					
6	Loyer	2200.00	2000.00	2100.00	2500.00
7	PTT	110.90	370.50	573.20	995.35
8	EDF	589.30	1145.40	873.60	1491.80
9					

La rangée 'PTT' a été trié par ordre croissant et toutes les données relative à une même colonne ont été modifiées simultanément.

7. LE MENU SAISIE.

Ce menu contient des options qui facilitent la saisie ou la recherche d'informations relatives à la grille de calcul.

7.1 Lister fonctions.

Vous pouvez par cette commande obtenir la liste des fonctions et opérateurs acceptés par Calcumat. Pressez 'ENTER' pour refermer la fenêtre (voir paragraphe 3.2.3.4).

7.2 Nommer la cellule.

Il est parfois commode d'affecter un nom à une ou plusieurs cellules. Cela éclaircit par exemple les formules de calcul.

Placez le curseur sur la cellule à nommer, accédez à cette commande et entrez le nom choisi. La longueur maximale d'un nom est 10 caractères. Ces caractères sont soit des lettres majuscules, soit des minuscules. Majuscules et minuscules sont considérées comme différentes par Calcumat.

Exemple : 'Tarif' et 'TARIF' sont deux noms différents.

Une formule pourra se présenter ainsi : =2*TARIF+R1C2

Remarque : Si 'TARIF' n'est pas un nom de cellule déjà défini Calcumat le considére comme un libéllé et il prend la valeur 0.

7.3 Lister les noms.

Cette commande vous rappellera les noms définis ainsi que les coordonnées des cellules correspondantes. Si le nombre de noms est supérieur à la longueur de la fenêtre d'affichage, il faut appuyer sur une touche pour faire défiler la suite de la liste. Pour refermer la fenêtre, il faut presser une touche.

7.4 Effacer un nom.

Avant de vous demander le nom à effacer, Calcumat vous présente la liste des noms définis.

7.5 Aller à une cellule.

Pour vous déplacer vers une cellule éloignée, vous pouvez utiliser les flèches de déplacement, ou bien, vous pouvez faire usage de cette commande qui vous demandera le numéro de la rangée puis celui de la colonne.

La grille de calcul sera alors affichée à partir de cette position.

7.6 Remplir des cellules.

Calcumat peut vous éviter de retaper à chaque fois des textes identiques dans des cellules consécutives. Si par exemple les cellules R1C2 à R1C7 doivent contenir la même formule de calcul, voici comment procéder :

- Entrez la formule de calcul dans la cellule R1C2.
- Appelez la commande "Remplir des cellules" du menu "Saisies".
- Indiquez la cellule de départ : R1C2.
- Indiquez la dernière cellule : R1C7.

Calcumat recopiera alors dans les cellules R1C3 à R1C7 le contenu de la cellule R1C2.

8. NOMBRES ET FORMATS D'AFFICHAGE.

Ce menu permet de choisir le type et le format d'affichage des nombres. La modification d'un de ces paramètres n'a d'effet que sur les valeurs saisies après l'entrée en action de la commande. Pour modifier le format des nombres déjà présents sur la grille il faut utiliser la commande 'Editer' (voir chapitre 'Menu saisie').

8.1 Décimales : xx

Cette commande permet de modifier le nombre de décimales choisi pour l'affichage des résultats numériques. Seuls les types "Décimal" et "Unités" affichent des décimales.

Voici les quatre types numériques reconnus par Calcumat, le type numérique en cours est signalé par le repére '+' placé à la suite de l'option.

8.2 Type entier.

Sous ce format, les nombres sont affichés sans aucune partie décimale.

Exemple : 123 -73 0 27

8.3 Type décimal.

Sous ce format, les nombres sont présentés avec le nombre de décimales choisi par la commande "Décimales : xx".

Exemple : 124.3200 -.5351 7.9 31.752629

8.4 Type unités.

Ce format ressemble au type décimal, seuls 1 à 3 caractères quelconques sont rajoutés, figurant des unités.

Exemple : 64 Ko 81.25 g 95 $ 345.25Frs

8.5 Type barres.

Le résultat est affiché graphiquement sous la forme d'une barre horizontale dont la longueur dépend de la valeur de ce résultat. Ce type d'affichage convient à la représentation de valeurs n'éxedant pas le produit de la largeur de la colonne par 4. (est égal à 4*9 au démarrage de Calcumat). Au dela de cette valeur, la largeur de la cellule ne suffit plus pour la représentation et le nombre à afficher est tronqué.

8.6 Degrés - Radians.

Etablit le mode de calcul en degrés ou radians pour les fonctions ATN, COS, SIN et TAN. Un repère rappelle le mode en vigueur.

9. CHOIX DIVERS ET PREFERENCES DE L'UTILISATEUR.

Ce menu regroupe différentes options très importantes pour l'utilisation de la grille de calcul. Il regroupe les fonctions permettant d'adapter la grille aux préférences de l'utilisateur.

9.1 Largeur des colonnes.

Cette commande ajustera selon vos besoins la largeur des colonnes du tableau.

Vous précisez d'abord la nouvelle largeur à attribuer aux colonnes dont vous délimiterez ensuite l'intervalle.

La fenêtre de modification de la largeur des colonnes se réaffichera tant que vous n'aurez pas répondu par un simple 'ENTER' à la première question.

9.2 Montrer formules ou valeurs.

Habituellement, ce sont les résultats des formules de calcul qui s'affichent à l'écran. Vous pouvez cependant demander l'affichage des formules au lieu des résultats.

Les commandes "Montrer Formules" et "Montrer Valeurs" du menu "Choix divers" permettent de sélectionner l'un ou l'autre de ces modes, un repère rappelle le mode actif.

Quelques commandes de Calcumat sont influencées par le mode choisi :

- Couper et Copier vers le presse-papiers.
- Impression du tableau.
- Impression du calepin.

En mode 'montrer formules' il est fréquent que la largeur des cellules ne suffise pas à afficher toute la formule. Dans ce cas la formule est tronquée à droite. A l'écran ceci n'est pas très gênant car on peut très facilement avoir le contenu de la cellule en cours en pressant sur 'ESCape'.

Avant une impression de la grille en mode 'montrer formules' il est préférable d'élargir les colonnes qui contiennent des formules.

9.3 Calcul sur demande ou automatique.

En "Calcul automatique", les résultats des formules sont réévalués après chaque modification pouvant influencer les résultats.

Si votre tableau comporte beaucoup de formules de calcul, le temps nécéssaire à l'évaluation des formules peut représenter une perte de temps génante. Il est alors pratique de passer en "Calcul sur demande". Lorsque vous aurez terminé la majeure partie des modifications entreprises, vous reviendrez en "Calcul automatique".

La commande "Calcul sur demande" désactive le mode automatique et sert ensuite à acquitter des requêtes de calcul sans avoir à repasser par le mode automatique.

9.4 Changer les couleurs.

Trois couleurs sont utilisées pour l'affichage écran :

- Le papier, couleur de fond de l'écran.
- L'encre, couleur des caractères.
- Le bord, couleur de la bordure de l'écran.

Vous pouvez choisir pour chaque "couleur" parmi une palette de 27 teintes différentes.

Sur un moniteur monochrome, vous n'obtiendrez bien sûr que des niveaux différents d'intensité.

Ainsi que l'explique la fenêtre affichée par l'exécution de cette commande, il vous suffit de presser l'une de ces quatre touches :

- P	pour modifier la couleur du papier.
- E	pour modifier la couleur d'encre.
- B	pour modifier le couleur du bord.
- ENTER	lorsque vous serez satisfait.

9.5 Séparateur colonne.

Afin de faciliter la lecture des cellules affichées à l'écran, Calcumat sépare les colonnes par des lignes verticales.

Avec la commande "Séparateur Colonne", vous choisissez d'afficher ou non ce séparateur. Le repère '+' indique si le séparateur est ou non actif.

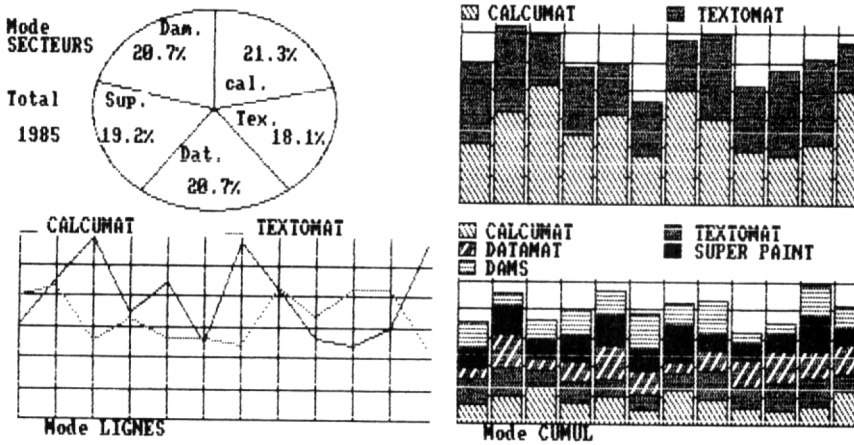
A l'impression du tableau, si le séparateur est sélectionné, Calcumat séparera les données par des points d'exclamation '!'.

10. MODULE GRAPHIQUE DE CALCUMAT.

Le module graphique de Calcumat se charge de représenter graphiquement les données de la grille de calcul.

Ces données correspondent à une surface de la grille de calcul qui doit être définie dans le menu 'Graphes'.

Calcumat permet de délimiter un maximum de quatre zones graphiques qui pourront être représentées simultanément.



10.1 Définir les zones.

Pour que Calcumat puisse faire des représentations graphiques il faut tout d'abord lui indiquer sur quel ensemble de cellule il doit travailler. Lorsque le menu 'Graphes' est déroulé vous pouvez actionner un des sous-menu F, I, L ou O pour que Calcumat vous demande de rentrer les coordonnées absolues qui délimitent la surface de la zone choisie.

Quand une surface est délimitée il suffit de dérouler le menu 'Graphes' pour visualiser ses coordonnées.

10.2 Accès au module graphique.

Le sous-menu 'Graphique' du menu 'Graphes' exécute la représentation graphique (si des zones ont été définies) et affiche une nouvelle barre de menus, offrant quatre choix :

- Zone	:	sélection de la zone à afficher,
- Représentation	:	choix du type d'affichage graphique,
- Textes	:	adjonction de textes et de légendes aux graphiques,
- Impression	:	copie de l'écran haute-résolution,
- Quitter	:	retour immediat à la grille de calcul.

10.2.1 Sélection de la zone à afficher.

Sur la barre des menus, après le mot 'Zone' est indiqué le numéro de la zone affichée. Zone 1, 2, 3, 4 ou 'toutes' si les quatre sont affichées.

La fenêtre du menu "Zone" vous permet de commander l'affichage de l'une des quatre zones ou l'affichage simultané de toutes les zones.

Dans cette fenêtre vous trouverez également un bref rappel du type de représentation choisi.

Après chaque numéro de zone, placés entre parenthèses, sont affichés les indicateurs suivant :

- R ou C selon que l'affichage est fait par Rangées ou par Colonnes,
- la lettre G si la grille de quadrillage est sélectionnée,
- la lettre L si des légendes sont demandées.

Ces options sont choisies dans le menu 'représentation'.

10.2.2 Choix du type de représentation.

Le menu 'Représentation' déroule une fenêtre proposant huit commandes. Les quatre premières commutent le type de représentation choisi :

- le type Barres ou histogramme par colonnes,
- le type Cumuls ou histogrammes à colonnes cumulées,
- le type Lignes ou histogrammes par courbes,
- le type Secteurs ou camemberts ('Pie chart' en anglais).

La commande 'Légende' peut être utilisée avec les types Barres, Cumuls et Lignes lorsque la zone définie représente une surface de la grille de calcul et non une rangée ou une colonne de données.

Pour les types Barres et Cumuls, des petits carrés rappelant les différentes 'couleurs' employées sont affichés au dessus du dessin.

Avec le type Lignes, les carrés sont remplacés par de petites lignes.

Vous pourrez par la suite, grâce au menu "Textes", ajouter en regard de ces échantillons les légendes de votre choix.

La commande 'Grille' n'est pas compatible avec le type Secteurs, pour les autres types de représentation, elle affichera un quadrillage.

Les commandes 'par Rangées' et 'par Colonnes' signaleront au programme que les données d'une zone sont à lire dans le sens horizontal ou vertical.

10.2.3 Adjonction de textes aux graphiques et aux légendes.

Le menu 'Textes' dispose de deux commandes : une commande d'édition plein écran et une commande d'effacement.

La commande d'effacement détruit tous les textes associés à la zone affichée.

Avant de procéder à cet effacement, Calcumat vous demandera de confirmer votre ordre.

La commande d'édition dépose sur l'écran un petit curseur que vous pouvez déplacer grâce aux flèches de direction du clavier.

La touche 'ESC' vous rend le contrôle de la barre des menus.

Dès que vous tapez un caractère, vous passez en mode éditeur. Sous ce mode vous pouvez déplacer le curseur avec les flèches vers la gauche et vers la droite, et effacer avec la touche 'DEL' le caractère précédant le curseur. Lorsque votre texte est terminé, pressez 'ENTER' pour retourner au mode plein écran.

10.2.4 Copie d'écran haute résolution.

Si une imprimante de type DMP 1 ou DMP 2000 est connectée à votre ordinateur, vous pouvez ordonner une copie de l'écran.

Le menu 'Impression' permet aussi de sélectionner la DMP 1 ou la DMP 2000 (cette dernière étant une compatible Epson).

Pour demander une impression, vous devez avant tout vous assurer que vous avez bien positionné la fonction 'Line Feed' dans le menu 'Impression' (voir paragraphe 5.2).

11. COMMUNICATION AVEC LE LOGICIEL DATAMAT.

CALCUMAT peut traiter des données provenant du gestionnaire de fichier DATAMAT et les intégrer à la grille de calcul ou au calepin.

Voici comment procéder pour transmettre un fichier à partir de DATAMAT vers CALCUMAT.

- Charger Datamat et le masque du fichier.
- Procéder éventuellement aux opérations de tri.
- Accèder à la commande 'Exploiter le fichier'.
- Choisir ensuite la commande 'Edition sur floppy'.
- Choisir l'option 'Edition du fichier texte'.
- Affecter un nom au fichier à sauvegarder.
- Quitter DATAMAT et charger CALCUMAT.
- Appeler la commande 'Relire PP' du menu 'Edition'.
- Indiquer le nom du fichier sauvegardé sous DATAMAT.

A ce moment, le presse-papier contient les informations provenant de DATAMAT. Vous avez la possiblité de les intégrer à la grille de calcul grâce à la commande 'Coller' du menu 'Edition' ou d'appeler le calepin pour y insérer les données par 'CTRL C'.

Pour illustrer cette procédure nous allons prendre l'exemple d'une personne qui , à partir d'un fichier client crée avec Datamat, désire connaître le montant total par mois que lui doit chaque client. Cette personne vend quatre produits différents et actualise à chaque fin de journée les zones 'Qte...' du masque suivant :

***** Fiche client ***.**

```
Nom    :        ^-------------^
Prenom :        ^-------------^

Adresse
^-----------------------------^

Lieu   :        ^-----------------------^
Localite        ^-----------------------^

Qte. 001        ^---^          Qte. 002          ^---^
Qte. 003        ^---^          Qte. 004          ^---^
```

Pour calculer le montant dû par personne il doit relire avec Datamat chaque fiche et faire la somme des produits des prix unitaires par les quantités :

Total = Qte.001*Pu001 + Qte.002*Pu002 + Qte.003*Pu003 + Qte.004*pu004

Pour faire exécuter cette tâche par CALCUMAT il faut lui transmettre toutes les fiches sur lesquelles on désire faire ces calculs. D'autre part, CALCUMAT n'acceptera sur son presse-papier que le fichier d'exploitation, ce qui est comme nous allons le voir, un gros avantage.

Avec Datamat le fichier d'exploitation se crée de la même façon que lorsque vous désirez faire une liste sur imprimante. Il suffit de demander (dans le menu 'exploiter le fichier') une édition sur floppy.

Dès que vous sélectionnez le menu 'exploiter le fichier', Datamat vous demande si vous désirez utiliser un fichier pointeur déjà existant.

Toute opération de tri avec Datamat crée un 'fichier pointeur' que vous pouvez utiliser lors de l'édition sur écran, sur imprimante ou sur floppy.

Si vous n'avez pas effectué de tri sur le fichier principal (vous n'aurez donc pas de fichier pointeur), alors, lors de l'édition, Datamat va transférer tout le contenu du fichier principal dans le fichier d'exploitation.

Vous pouvez donc faire un tri sur le fichier principal qui ne retiendra, par exemple, que les fiches dont les noms sont compris entre les lettres 'G' et 'R'. Vous pouvez aussi, en modifiant les critéres de tri, traiter les fiches dont la quantité du produit 001 dépasse 10 unités.

Avant de passer à l'édition, que ce soit sur écran, sur imprimante ou sur floppy, Datamat vous demande si vous voulez déterminer le format de la liste.

Quand la sortie se fait sur imprimante cela permet de fixer les coordonnées des rubriques sur le papier et de ne pas imprimer certaines rubriques. En effet, lorsque vous rentrez zéro comme coordonnée de ligne la rubrique correspondante n'est pas imprimée. De même les rubriques du masque qui ont zéro comme coordonnée de ligne ne seront pas incluses au fichier d'exploitation.

Ceci nous permet d'éviter d'encombrer la mémoire de CALCUMAT avec des données alphanumériques qui n'ont aucun intéret dans les calculs.

Dans notre cas, les seules rubriques qui nous intéressent sont les rubriques qui contiennent les quantités des produits et le nom du client. Pour cet exemple nous allons transférer toutes les rubriques du fichier de maniere à pouvoir réaliser par la suite l'impression automatique de lettres aux clients, avec Textomat.

Nous ne nous occupons donc pas de l'option 'déterminer le format d'édition' et nous demandons immédiatement l'édition du fichier texte.

Lorsque le fichier texte est créé, il faut sortir la disquette fichier du lecteur, insérer la disquette CALCUMAT, lancer le logiciel (voir Chp. 2.1) et insérer la disquette qui contient le fichier d'exploitation dans le lecteur...

Nous allons ensuite charger le presse-papier avec le fichier d'exploitation (commande 'Relire PP' du menu 'Edition'). Pour s'assurer que tout s'est bien passé on peut regarder ce que contient le presse-papier avec la commande 'Voir PP' du même menu ; le contenu des rubriques du masque doit s'afficher séparé par des lignes horizontales.

Ensuite il faut intégrer le contenu du PP à la grille de calcul. En actionnant la commande 'Coller PP' CALCUMAT demande quelles doivent être les coordonnées du coin supérieur gauche du tableau. Nous allons par exemple coller ceci vers la cellule R2C2 et appuyer sur 'ENTER'. CALCUMAT demande ensuite le nombre de colonnes sur lequel il doit disposer les données. Il faut rentrer ici le nombre de rubriques que contient notre fichier d'exploitation, qui est dans ce cas égal au nombre de rubriques du masque de saisie. C'est à dire 8. Et CALCUMAT affiche aussitôt les données dans les cellules.

Il ne nous reste qu'à définir les formules en considérant que le prix unitaire de chaque produit varie au cours des mois et est saisi à chaque début de calcul dans la colonne de la cellule R6C3.

	2	3	4	5	6	7	8	9
1	NOM	PRENOM	LIEU	LOCALITE	Q001	Q002	Q003	Q004
2	DUPON	alain	5 rue des	75006 PAR	23.00	6.00	16.00	3.00
3	DURAN	alain	34 rue de	75017 PAR	19.00	1.00	19.00	7.00
4	MARTIN	gerard	32 Av. Fa	31000 TOU	1.00	3.00	20.00	5.00
5								
6	Pu Q001	192.50						
7	Pu Q002	150.70						
8	Pu Q003	99.40						
9	Pu Q004	210.00						

Nous avons modifié la largeur des colonnes pour que les cellules utilisées tiennent dans la largeur de l'écran.

Nous allons ensuite écrire la formule de calcul dans la cellule R2C10 :

=R'c-4*P1 + R'c-3*P2 + R'C-2*P3 + R'C-1*p4

... et nous allons recopier cette formule (avec 'remplir des celiules' du menu 'saisie') dans la même colonne jusqu'à la rangée 4. Pour clarifier les formules, nous avons nommé les cellules contenant les prix unitaire de chaque produit.

Remarques :

- Une rubrique de Datamat qui n'est pas une zone de calcul (par exemple le nom ou le prénom) ne doit pas commencer par le signe '=' sinon CALCUMAT considère cette rubrique comme une formule de calcul.

12. COMMUNICATION AVEC LE LOGICIEL TEXTOMAT.

CALCUMAT peut recevoir des textes provenant du traitement de textes TEXTOMAT et les intégrer au calepin (ou à la grille de calcul). Mais il est beaucoup plus intéressant de transférer les données dans le sens inverse. C'est à dire écrire un document avec le traitement de texte et y intégrer les données de la grille de calcul.

12.1 De TEXTOMAT vers CALCUMAT.

- Appeler les commandes 'Sortie' puis 'Sauver' de TEXTOMAT
- Donner un nom au fichier qui va être créé
- Quitter TEXTOMAT et charger CALCUMAT
- Appeler la commande 'Relire PP' du menu 'Edition'
- Indiquer le nom du fichier sauvegardé sous TEXTOMAT

Le presse-papiers renferme alors les données provenant de TEXTOMAT; vous pouvez appeler le calepin et insérer les données par les touches 'CTRL C'.

12.2 De CALCUMAT vers TEXTOMAT.

IMPORTANT : Dans tous les cas de communication de Calcumat vers Textomat, le 'Line Feed' ne doit pas être sélectionné dans le menu 'impression' (voir paragraphe 5.2).

Il y a deux solutions qui sont destinées à des utilisations différentes pour transférer des données de CALCUMAT vers Textomat.

La première consiste tout simplement à sauvegarder le presse-papiers ('Sauver PP' du menu 'Edition'). Celle-ci permet de faire de l'impression de lettres circulaires (voir Chap. 4.5.4 du manuel Textomat).

La seconde solution est mieux adaptée pour inclure une grille de calcul dans un fichier texte écrit par Textomat. Elle permet de conserver la présentation en colonnes et de traiter soit le tableau, soit le calepin. Par la commande 'Imprimer' du menu 'Fichier', selectionnez l'option 'Vers disque' puis la commande 'Tableau' ou 'Calepin'. Il vous reste ensuite à nommer le fichier qui va être produit par CALCUMAT. Ce nom doit comporter au maximum huit lettres et doit etre suivi par l'extension '.TEX'.

Pour charger le fichier sous TEXTOMAT, on procède comme pour un fichier texte normal : commandes 'Edition' puis 'Lecture'.

Pour préparer l'impression de lettres ciculaires avec notre précédent exemple, il faut tout d'abord rassembler en un seul tableau les données dont nous aurons besoin dans la lettre type. Nous allons utiliser le nom, le prénom, l'adresse et le total.

Pour cela nous allons 'copier' la surface R2C2:R4C9 sur le presse-papiers, ensuite la 'coller' vers une autre partie de la grille, par exemple R12C2, puis 'copier' les résultats (R2C10:R4C10) sur le PP pour les 'coller' vers R12C10.

Voici comment doit se présenter cette partie de la grille :

	2	3	4	5	6
11					
12	DUPON	alain	5, rue des	75006 PARI	7552.10
13	DURAN	alain	34, rue de	75017 PARI	7166.80
14	MARTIN	gerard	32, Av. Fa	31000 TOUL	3682.60
15					

Pour en faire un fichier utilisable par 'Textomat', il faut 'copier' cette surface sur le presse-papiers et la sauvegarder sur disquette par la commande 'Sauver PP'.

Avec Textomat la lettre type se prépare exactement de la même façon qu'avec Datamat; il suffit d'utiliser le caractére de contrôle 'Saxx' pour insérer des enregistrements du fichier.

13. CAUSE DES INCIDENTS POUVANT SURVENIR.

Les principaux messages d'erreurs apparaissent dans les cellules et sont produits par des erreurs de calculs.

Il se peut aussi que Calcumat clôture l'exécution d'une commande d'un menu par l'apparition d'une fenêtre avec le message : 'Il y a un problème', suivi de la nature du problème.

Erreur en cours de fonctionnement.

Calcumat vous en avertit par le message 'Il y a un problème' suivi de la description du problème rencontré.

Il n'y a plus assez de place en mémoire pour mener à bien l'action demandée.

Il est parfois possible de libérer de la place en vidant le presse-papiers (par 'copier' sur une seule cellule) ou en effacant le calepin.

Erreurs provenant des calculs.

Références circulaires.

Lorsque Calcumat détecte une réference circulaire, il émet le message d'erreur "Ref circulaire" dans la cellule en cause.

Voici un exemple simple de réference circulaire. Imaginons deux cellules R1C1 et R1C2 contenant ces formules :

R1C1 =R1C2 (affecter a R1C1 le résultat de R1C2)
R1C2 =R1C1 (affecter a R1C2 le résultat de R1C1)

le cas le plus simple de référence circulaire est de donner à une cellule son contenu :

R1C1 = R1C1

Comme à aucun moment l'une des cellules ne contient de valeur numérique, Calcumat est bien embarrassé pour trouver un résultat ! Cet exemple pourrait être étendu à un nombre plus important de cellules, mais le principe demeure le même.

Il est préférable de rester en mode 'Calcul automatique' afin de détecter facilement la cellule provoquant ce type d'erreur.

Erreur de syntaxe.

Ce message s'affiche dans une cellule dont la syntaxe de la formule est érronée. Par exemple un opérateur de la formule n'est pas reconnu par Calcumat.

Division par zéro.

La formule de la cellule dans laquelle apparaît ce message a conduit à une division par 0. Le diviseur de cette formule est peut-être un nom de cellule non défini ou une valeur alphanumérique.

Dépassement arithmétique.

Les calculs sur cette cellule ont dépassé les capacités arithmétiques du calculateur. Aucun calcul ne doit dépasser 1.7 E 38 ou être inférieur à -1.7 E 38. Vous devez travailler dans un autre intervalle numérique en donnant une unité aux valeurs. Par exemple, pour des mesures, exprimer les nombres en kilomètres au lieu de milimètres ou inversement.

Arg. incorrect.

L'argument qui a été donné à la fonction utilisée dans cette cellule est incorrect. Il ne conduit à aucun résultat.

Exemple : SQR (-1).

<>

Lorsque ce symbole apparaît dans une cellule, c'est que le résultat qu'elle a produit ou la valeur qu'on lui a donnée ne peut être affiché sans être tronqué.

Si le contenu des cellules de cette colonne est important pour l'utilisateur, il faut alors modifier la largeur de cette colonne (commande 'Largeur colonne du menu 'Choix divers').

Excepté les comptes rendus '<>' et 'Référence circulaire', les autres méssages peuvent apparaitre pendant le fonctionnement de la calculatrice.

MICRO APPLICATION

AMSTRAD

EXEMPLE DE MAILING

EXEMPLE D'UTILISATION DES TROIS LOGICIELS

Nous allons étudier une application utilisant les trois logiciels. Dans cet exemple, chaque opération sera développée mais nous tenons à préciser qu'il est nécessaire de connaitre les trois programmes séparement.

L'exemple choisi est la réalisation simplifiée de bulletins de salaire.

Pour fabriquer des bulletins de salaire, nous aurons besoin d'un fichier comportant le nom, l'adresse et le salaire brut de tous les employés. Cette partie sera gérée par DATAMAT. Pour traiter ce fichier, c'est à dire calculer le salaire net, nous aurons besoin de CALCUMAT. Et enfin, pour l'édition du bulletin, nous utiliserons un document type. Ce travail sera confié au traitement de textes TEXTOMAT.

1. LE FICHIER.

Pour créer le fichier des employés, nous allons utiliser DATAMAT.

Insérer la disquette système (face 2 vers le haut) dans le lecteur et faire :

RUN "DATAMAT" <ENTER>.

1.1 Création du fichier.

Une fois le programme chargé, une page vous propose de charger les paramètres d'impression. Appuyez sur la touche <ENTER> pour continuer. Une fois les paramètres chargés, vous avez sous les yeux le menu principal de DATAMAT. Nous devons créer le fichier, il faut donc appuyer cinq fois sur la barre d'espacement pour déplacer le curseur sur le point "Création du fichier". Appuyez sur <ENTER>, l'ordinateur vous propose d'utiliser un masque existant. Comme nous

allons créer un fichier, nous allons créer un nouveau masque.
Il faut donc appuyer sur <ENTER> pour ne pas utiliser de masque déjà existant. Le choix des caractères vous est maintenant proposé. Nous choisirons STANDARD - FRANCAIS. Puis, un nouveau menu vous propose de modifier l'aspect de l'écran pour le masque à créer. Vous pouvez choisir les couleurs que vous préférez ainsi que la largeur d'écriture, c'est à dire si vous voulez travailler en 40 ou en 80 colonnes. Lorsque l'écran est tel que vous le désirez, appuyez sur <ENTER> pour continuer. Nous passons maintenant réellement à la création du masque.

En ce qui concerne notre application (bulletins de salaire), nous aurons besoin des renseignements suivants :

Pour chaque employé,

Nom.
Prénom.
Adresse.
Ville.
Code postal.
Salaire de base.

Nous allons donc entrer le masque suivant :

```
Nom :          ^-------------------^
Prénom :       ^-------------------^

Adresse :      ^---------------------------^
Ville :        ^----------------------^
Code postal :  ^---^

Salaire brut :     ^-----------^
```

Ce masque représente toutes les informations nécessaires à notre application. Vous pouvez bien sûr ajouter des plages qui pourraient vous être utiles, comme par exemple la date d'entrée dans la société etc...

Une fois le masque entré, faire <SHIFT et ENTER simultanément> pour le valider. Indiquez maintenant la plage d'index. Dans notre cas, le curseur se trouve sur la plage comportant le Nom. Par la suite, les fiches que nous saisirons seront classées par rapport à cette plage. Faire <SHIFT et ENTER> pour valider.

Nous arrivons à un point important de la création du fichier. DATAMAT vous propose le nombre de fiches maximum qu'il pourra gérer en une seule fois. Si vous gardez ce nombre, lors de la création du fichier principal, DATAMAT utilisera toute une face de disquette pour ce fichier. Il ne restera donc plus de place pour pouvoir créer des fichier intermédiaires, utiles lorsque l'on fait du mailing, ce qui est notre cas.

Nous allons donc modifier ce nombre pour en mettre un plus raisonnable. Si vous avez utilisé le masque décrit plus haut, DATAMAT doit vous proposer environ 1100 fiches. Nous n'en utiliserons que 300. Appuyez sur la touche "CLR" jusqu'à la disparition complète du nombre proposé et entrez 300 puis <ENTER>. Entrez maintenant le nom du masque, c'est à dire le nom du fichier. Dans notre cas, entrez "salaire <ENTER>".

Insérez une disquette vierge dans le lecteur et appuyez sur <ENTER>. Le lecteur se met à tourner, DATAMAT est en train de préparer le fichier sur la disquette. Une fois le formatage terminé, vous retournez au menu principal.

1.2 Saisie des fiches.

Votre fichier étant en place, vous pouvez dès à présent commencer la saisie des fiches. Le curseur menu étant sur "TRAITEMENT DES DONNEES" appuyez sur <ENTER>. Dans ce cas, vous n'aurez pas à entrer le nom du masque utilisé car il est déjà dans la mémoire de l'ordinateur. Vous avez alors à l'écran le masque que nous avons précédement créé ainsi qu'une ligne de menus. Nous voulons commencer à saisir les fiches. Le curseur est sur "SAISIR", appuyez sur <ENTER>. Le curseur apparait dans la plage d'index, le Nom dans notre cas. Saisissez maintenant votre première fiche. A la fin de chaque plage, appuyez sur <ENTER> pour passer à la

plage suivante. Lorsque la fiche est correcte, validez la en faisant <SHIFT et ENTER>.

La première fiche est alors écrite sur la disquette. Cette opération terminée, vous repassez en mode saisie. Vous pouvez entrer la fiche suivante. Appuyez sur <SHIFT et CLR> pour effacer de l'écran celle que vous venez d'entrer et passez à la suivante. Lorsque vous aurez validé la dernière fiche par <SHIFT et ENTER>, vous sortirez de ce mode en appuyant sur la touche 'ESC'. Vous pourrez alors exécuter toutes les tâches indiquées dans la dernière ligne de l'écran. Pour notre exemple, nous allons directement passer au tri du fichier en vue d'une édition des bulletins. Appuyez sur "ESC" pour revenir au menu principal, appuyez sur la barre d'espacement pour déplacer le curseur sur "TRIER LE FICHIER" puis <ENTER>.

Pour faciliter le déroulement de notre application, tapez certaines fiches dont le nom commence par une lettre comprise entre A et M, dont le code postal est celui du Nord de la France et dont le salaire est supérieur à 6000 Francs.

1.3 Tri du fichier.

Tapez une nouvelle fois sur <ENTER> car nous ne voulons pas utiliser de paramètres puisque nous allons justement les créer. Le masque apparait une nouvelle fois et sur la dernière ligne de l'écran, le curseur menu est sur "CHOISIR". Appuyez sur <ENTER> et un curseur clignotant apparait dans la première plage du masque. Il va falloir définir comment trier notre fichier. Dans notre cas, nous allons immaginer qu'il faut sortir les bulletins de salaire de toutes les personnes dont la première lettre du nom est comprise entre A et M, qui habitent dans le département du Nord et dont le salaire brut est supérieur à 6000 Francs.

Le curseur est dans la plage du nom. Nous allons demander les noms de A à M. Entrez A* pour indiquer que la première lettre doit être un A et que les suivantes ne rentrent pas en compte dans le tri. Faire <SHIFT et ENTER>, appuyer sur la barre d'espacement pour déplacer le curseur menu sur "DE", appuyer sur <ENTER> pour

valider, appuyer une nouvelle fois sur <ENTER> pour valider "INCLUSIF" et nous sommes alors sous le masque avec le curseur de texte. Nous avons pour l'instant demandé toutes les fiches DE A*. Il nous manque à définir le "à M*" pour obtenir "DE A* A M*". Entrez M* à la place du A*, appuyez sur <SHIFT et ENTER> et sur la barre d'espacement pour déplacer le curseur sur "A". Validez par <ENTER> et comme précédement, validez "INCLUSIF" par <ENTER>.

Nous avons terminé la sélection de toutes les personnes dont la première lettre du nom est comprise entre A et M.

Nous devons maintenant demander la sélection de toutes les personnes qui habitent dans le département du Nord. Appuyez 4 fois sur <ENTER> pour déplacer le curseur sur la plage du code postal. Toutes les personnes qui habitent dans le Nord ont un code postal dont les deux premiers chiffres sont 59. Nous devons donc entrer 59* dans cette plage et valider par <SHIFT et RETURN>. Comme nous voulons toutes les fiches dont les deux premier chiffres du code postal soient égales à 59, nous devons valider les propositions en appuyant deux fois sur la touche <ENTER>.

Il ne nous reste plus qu'à choisir toutes les personnes dont le salaire brut est supérieur à 6000 Francs.

Appuyez sur <ENTER> pour amener le curseur sur la plage Salaire brut et entrez 6000 <SHIFT et RETURN>. Amenez le curseur menu sur la plage >= en pressant 6 fois sur la barre d'espacement et appuyez deux fois sur <ENTER>.

Nous avons terminé la sélection des fiches, et nous sortons de ce mode en appuyant sur la touche "ESC". Nous avons choisi ce tri pour compliquer les choses. Si nous avions voulu sortir la totalité du fichier, il aurait suffit de placer une étoile * dans une plage quelconque du masque.

Nous devons déterminer maintenant par rapport à quelle plage se fera le tri des fiches sélectionnées. Pour cela, il faut déplacer le curseur menu sur le choix "CHOISIR" en appuyant sur la barre d'espacement. Après <ENTER>, nous nous retrouvons dans le masque avec un 1 dans la plage choisie comme plage d'index. Nous voudrions

que les fiches soient triées par ordre alphabétique sur la plage des noms. Dans ce cas, nous devons inscrire un 1 (qui est la priorité de tri). Si, dans le fichier, il y avait plusieurs noms identiques, il faudrait que les fiches soient organisées dans l'ordre des prénoms. Il suffit d'inscrire 2 dans la plage des prénoms. Une fois les bon chiffres en place, sortez de ce mode par "ESC".

Il ne reste plus qu'a réaliser le tri proprement dit. Appuyez sur la barre d'espacement deux fois pour déplacer le curseur menu sur "EDITER". Appuyer sur <ENTER>, l'ordinateur vous propose de choisir entre 2 modes de tri : 'Croissant' ou 'Décroissant'. Vous pouvez choisir en tapant sur la barre d'espacement et confirmer par <ENTER>. A ce moment là, le tri réel commence. La disquette tourne et DATAMAT crée un fichier appelé 'fichier pointeur' qui contiendra la position des fiches résultantes du tri dans le fichier principal. Ce tri peut prendre un certain temps selon la taille du fichier et la complexité du tri.

Une fois le tri terminé, "DATAMAT" vous propose de faire l'édition à l'écran. Si vous choisissez cette option, vous verrez le contenu de votre fichier pointeur. En revanche, si vous ne voulez pas d'édition à l'écran, le programme vous demandera le nom du fichier pointeur pour le sauvegarder sur la disquette dans le but de le réutiliser ultèrieurement, ce qui évite d'avoir à retrier le fichier. Dans ce cas vous devez donc entrer 'salaire <ENTER>'. Après la sauvegarde, vous retournez au menu principal en appuyant trois fois sur "ESC".

1.4 Création du fichier de transfert.

Nous avons dans le fichier pointeur toutes les fiches qui nous interessent, nous devons maintenant créer un fichier de transfert pour pouvoir l'utiliser avec CALCUMAT. Depuis le menu principal, appuyez deux fois sur la barre d'espacement pour déplacer le curseur sur 'Exploiter le fichier' et appuyez sur <ENTER>. Le programme vous demande alors si vous voulez utiliser un fichier pointeur déjà existant. Vous devez répondre OUI en appuyant sur espace puis sur <ENTER>. Vous rentrerez alors le nom du fichier que

vous aviez créé lors du tri. Après le chargement du fichier, vous devez choisir quel type d'édition vous désirez. Comme nous devons créer un fichier, nous choisirons l'édition sur 'FLOPPY' en appuyant deux fois sur espace et <ENTER>. Avant l'édition proprement dîte, nous devons choisir un format pour celle-ci. Déplacez le curseur sur 'Format d'édition & Titres' en appuyant une fois sur espace puis <ENTER>. Le masque apparait à nouveau et un curseur clignotant se trouve dans la première plage. Il faut indiquer à DATAMAT quelles sont les plages qui nous intéressent :

On sélectionne la plage avec les touches haut et bas du curseur et lorsque celui-ci se trouve dans la plage concernée, il suffit de taper <SHIFT et ENTER>. Un nouveau menu apparait dans la dernière ligne qui nous propose 'Ligne et Colonne'. Si nous choisissons 'Ligne', une valeur nous est proposée et nous devons la modifier pour l'adapter à notre cas. Pour chaque plage, voici les valeurs qu'il faut entrer. Lorsque vous avez entré la 'Ligne', pressez 'ESC' pour revenir en arrière et choisir la colonne.

PLAGE	**Ligne**	**Colonne**
Nom	1	1
Prénom	2	1
Adresse	3	1
Ville	4	1
Code Postal	5	1
Salaire brut	6	1

Ce tableau vous indique quelles sont les données qui doivent être entrées lors du format d'édition. Nous avons besoin de toutes les plages, donc la valeur de chacune d'elle est 1. Et pour les lignes, nous indiquons l'ordre dans lequel devra se faire l'édition. Une fois le format déterminé, appuyez sur 'ESC' jusqu'à l'apparition du menu d'édition à l'écran. Le curseur doit se trouver sur le point 'Edition du fichier'. Appuyez sur <ENTER> pour valider puis le programme vous demande d'entrer le nom du fichier TEXTOMAT. En fait, ce fichier sera utilisé par CALCUMAT. Ce fichier sera un fichier texte en ASCII qui contiendra toutes les données importantes. Après avoir entré Salaire et appuyé sur <ENTER>, le lecteur de disquette se met en route et la création du fichier

transfert commence. L'opération terminée, nous devons quitter DATAMAT. Donc, appuyez sur 'ESC' jusqu'à l'apparition du menu principal et quittez le programme.

2. CALCUL DU BULLETIN DE SALAIRE.

Nous allons maintenant réaliser le calcul du salaire NET sur toutes les fiches concernées. Nous utiliserons donc CALCUMAT.

Insérer la disquette système (face 2 vers le haut) dans le lecteur et faire :

RUN "CALCUMAT" <ENTER>

2.1 Présentation de la grille.

Nous nous trouvons sur la page principale du tableur. Il faut entrer des titres pour les colonnes qui contiendront les données en provenance de DATAMAT. Le curseur de cellule doit être en rangée 1 et en colonne 1. Ce sont les mêmes titre que ceux donnés aux plages du masque. Pour saisir ceux-ci, faire :

Nom	<TAB>
Prenom	<TAB>
Adresse	<TAB>
Ville	<TAB>
Code postal	<TAB>
BRUT	<TAB>
NET	<TAB>

Vous avez certainement remarqué que nous venons de rajouter une zone. C'est en effet dans cette colonne que sera calculée la valeur du salaire Net par rapport à la valeur 'Brut' de la colonne précédente. Le titre des colonnes étant en place, nous allons insérer les données venant de DATAMAT sur la grille.

2.2 Intégration des fiches.

Pour 'appeler' le fichier créé avec DATAMAT, nous allons utiliser le presse-papier qui permet le transfert de fichiers ASCII. Tout d'abord, insérer la disquette sur laquelle se trouve le fichier 'Salaire'.

Déplacez le curseur menu sur 'Edition' et appuyez sur la lettre K. Nous allons en effet 'relire' le presse-papier. CALCUMAT demande alors le nom du fichier. Il faut donc entrer Salaire puis <ENTER>. Le lecteur de disquette se met en route et une fois l'opération terminé, apparement aucune modification n'est survenue. Cependant, toutes les fiches sur lesquelles nous devons réaliser une opération se trouvent dans le presse-papier et vous pouvez le vérifier en utilisant 'Voir PP' dans le menu Edition.

Pour intégrer ces fiches dans la grille, il faut 'Coller' le presse-papier. Dans le menu 'Edition', faire 'Coller PP'. CALCUMAT demande vers quelle cellule doit être inséré le presse-papier. Nous avions commencé notre ligne de titres à partir de la cellule 1.1. Nous laisserons une rangée vide et entrons donc 3 pour R et 1 pour C à la question 'Coller vers'. Il ne reste qu'à préciser en combien de colonnes doit être organisé le tableau. Notre format d'édition comportait 6 plages sous DATAMAT, nous entrerons la valeur 6 à la question 'Nombre de colonnes'.

Toutes les données sont maintenant dans la grille. Bien que le contenu de certaines cellules paraisse tronqué, le contenu réel est intact et vous pouvez faire afficher la totalités des cellules en augmentant la largeur des colonnes dans lesquelles l'affichage ne semble pas correct (menu 'Choix divers option Largeur Colonnes'). Cependant, lors de la recopie, CALCUMAT a cru bien faire en interprétant le code postal des fiches comme des nombres classiques et ceux-ci sont présentés avec une virgule et 2 chiffres après celle-ci.

Nous devons modifier la présentation de cette colonne pour que les codes postaux apparaissent comme des entiers. Donc, dans le menu Nombre, choisissez l'option Entier. Il ne reste plus qu'a éditer

(menu Edition) la colonne 5, celle qui contient les codes postaux. Les valeurs à entrer pour définir la zone à éditer sont :

Première cellule	
R 3	(Première rangée contenant des Codes Postaux)
C 5	(Colonne des Codes Postaux)
Dernière cellule	
R xx	(entrez ici le numéro de la dernière rangée de votre tableau)
C 5	(Colonne des Codes Postaux)

Les Codes Postaux seront maintenant affichés correctement dans la grille. Avant toute choses, nous devons replacer CALCUMAT en mode décimal. Dans le menu 'Nombres', faire 'Decimal'.

2.3 Mise en place des formules de calcul.

La colonne que nous avons rajouté et qui contiendra le salaire net de l'employé pourrait avoir comme formule :

= Salaire brut - Taxes

Hélas, une formule de ce type n'est pas comprise par un ordinateur. En revanche, mais sous une autre forme, il interprétera parfaitement une formule du type :

= (Cellule une case vers la gauche) - (Taxes)

Comme vous devez le savoir, pour dire à CALCUMAT de prendre la valeur de la cellule se trouvant une case vers la gauche, on utilise les coordonnées de celle-ci. Cela donnera :

= R+0C-1 - (Taxes)

Il ne nous reste plus qu'à modifier et à entrer la valeur pour les taxes. Celle-ci représentant un pourcentage de la valeur brute, la formule deviendra :

= R+0C-1 - (R+0C-1 * TAUX) / 100

TAUX représentant ici le pourcentage à retirer de la valeur brute. Vous devez remplacer 'TAUX' par la valeur en pourcentage des taxes. Par exemple si le salaire net correspond au salaire brut - 15% de celui-ci, alors la formule complète devient :

= R+0C-1 - (R+0C-1 * 15) / 100

Vous pouvez bien sur ne pas mettre de parenthèses. Cette formule doit être inscrite dans la cellule se trouvant immédiatement à droite de la première cellule qui contient un salaire brut. Dans notre cas, rangée n°3, colonne n°7.

Après avoir entré cette formule, CALCUMAT a tout de suite calculé la valeur du salaire Net du premier employé.

Cependant, si vous devez réaliser des bulletins de salaire pour un grand nombre de personnes, il serait fastidieux de rentrer cette formule autant de fois qu'il y a de personnes concernées. Il existe un moyen très simple d'exécuter cette opération automatiquement. En effet, nous avons organisé notre tableau en colonnes. Dans la cellule se trouvant au dessous de celle qui contient le salaire brut de la première personne, il y a celui de la deuxième personne et ainsi de suite. Notre formule s'applique donc dans tous les cas. Si nous recopions la formule précédement entrée une case au dessous, celle-ci donnera un résultat correct. Il faut donc recopier des cellules. Donc, dans le menu 'Saisie' choisissez l'option 'Remplir des cellules' et entrez les valeurs suivantes :

Premiere cellule	
R 3	(Rangée contenant la formule de calcul)
C 7	(Colonne des salaires NET)
Derniere cellule	
R xx	(entrez ici le numéro de la dernière rangée de votre tableau)
C 7	(Colonne des salaires NET)

Après avoir appuyé sur <ENTER>, la formule est recopiée dans toutes les cellules concernées et les salaires net de tous les employés sont calculés automatiquement.

2.4 Transfert vers TEXTOMAT.

Nous avons à présent toutes les données nécessaires à l'élaboration d'un bulletin de salaire. Nous devons préparer un fichier qui pourra être relu par TEXTOMAT pour l'édition du document. Ce fichier contiendra tout ce qui concerne l'employé (nom, prénom etc), et de plus, il y aura la valeur du salaire Net. Ce transfert se fera grâce au presse-papier. Nous allons 'Copier' le contenu de la grille dans celui-ci. Choisir l'option 'Copier' du menu 'Edition' et entrez les valeurs suivantes :

Premiere cellule	
R 3	(rangée contenant la première fiche)
C 1	(première colonne)
Derniere cellule	
R xx	(entrez ici le numéro de la dernière rangée de votre tableau)
C 7	(dernière colonne)

Vous pouvez remarquer que nous n'avons pas 'copié' la rangée contenant les titres des colonnes. Cela ne serait pas utile et de plus le fonctionnement serait modifié. Le presse-papier contient donc toutes les données importantes dans l'ordre suivant :

Nom
Prénom
Adresse
Ville
Code postal
Salaire BRUT
Salaire NET

La dernière opération réalisée avec CALCUMAT est la sauvegarde du presse-papier pour que TEXTOMAT puisse l'utiliser. Choisissez l'option 'Sauver PP' du menu 'Edition' et indiquez Salaire comme

nom de fichier. Vous pouvez maintenant quitter CALCUMAT pour la dernière étape, celle qui consiste à imprimer les bulletins de salaire.

3. EDITION DU BULLETIN DE SALAIRE.

Dans cette partie, nous allons réaliser une lettre type, c'est à dire valable pour tous les employés. Pour cela, nous utiliserons TEXTOMAT.

Insérer la disquette système (face 1 vers le haut) dans le lecteur et faire :

RUN "TEXTOMAT" <ENTER>

Dans les exemples que nous allons décrire, certains caractères qui apparaissent lors de la saisie d'un texte avec Textomat ne pourront être représentés ici comme sur votre écran. Voici donc la liste avec leur équivalence et leur représentation sur l'écran de votre Amstrad.

<	Signe de fin de paragraphe (SHIFT+ENTER) (représenté par une flêche vers la gauche)
@	Caractère de contrôle (CONTROL+S) (représenté par un S en inversion vidéo)

3.1 Création de la lettre type.

Pour un bulletin de salaire, nous aurons besoin d'un en-tête au nom de la société, des coordonnées de l'employé et du salaire de celui-ci.

3.1.1 EN-TETE.

Le nom de la société devra être au début de la lettre en caractères double largeur et souligné. Il faudra laisser trois lignes vides à partir du début de la feuille et cinq lignes en dessous. Puis,

inscrire le nom du document (bulletin de salaire) en caractères gras et toujours en double largeur. Voici le texte tel que vous devez le taper :

```
@ln03@5@USTE. MICRO-APPLICATION@U@ln05@fBulletin de salaire@f@6<
<
<
```

Cette ligne doit vous paraitre très étrange. Nous allons détailler chaque caractère de contrôle :

Le premier @ln03 provoque le saut de 3 lignes vides. Nous avons ensuite @5 qui fait passer l'imprimante en mode double largeur. @U provoque le soulignement de ce qui suit et nous avons le nom de la société.

Maintenant, nous pouvons arrêter le soulignement par @U (vous pouvez noter que le soulignement est activé et désactivé par le même caractère de contrôle @U). Le caractère de contrôle suivant est @ln05 qui provoque le saut de 5 lignes vides. Sur la même ligne, nous avons @f qui enclenche le mode caractères gras et enfin le titre du document 'Bulletin de salaire'. Nous arrêterons les caractères gras et la double largeur respectivement par @f et @6. L'entête terminée, nous sautons trois lignes avec des caractères de fin de paragraphe.

3.1.2 Identité.

Nous allons dans cette partie créer l'identité du document. Nous devrons faire apparaitre les noms, prénoms, adresses de chaque employé concerné. Voici le texte que vous devez entrer à la suite de l'en-tête :

```
Nom : @a00<
Prénom : @a01<
<
Adresse : <
@a02<
@a04  @a03<
<
<
```

Pour comprendre cette partie, vous devez vous rappeler le tableau que nous avions avec CALCUMAT. Celui-ci était organisé en 7 colonnes. Ces colonnes avaient pour titre :

1	Nom
2	Prénom
3	Adresse
4	Ville
5	Code postal
6	Brut
7	Net

Lorsque, par l'intermédiaire du presse-papier nous avions sauvegardé ce tableau (après le calcul du salaire net), CALCUMAT a créé un fichier sur la disquette. Ce fichier est composé de champs. Chaque champ comporte une donnée qui est le contenue d'une des cases du tableau.

Si nous 'relisons' ce fichier, le premier champ nous donnera le contenu de la cellule se trouvant en haut à gauche dans le tableau (celle qui contient le Nom de la première personne). Le second

champ sera la cellule suivante (celle qui contient le Prénom de la première personne) et ainsi de suite.

Une fois la dernière cellule de la ligne (contenant le salaire Net de la première personne), 'envoyée' dans le fichier, on passe à la ligne suivante jusqu'à la fin du tableau. Donc, pour chaque employé, il y a le même nombre de renseignements. De ce fait, le nombre de champs dans notre fichier est égal au 'nombre de renseignements par personne (7 dans notre cas)' multiplié par 'le nombre de personne'.

Pour indiquer à TEXTOMAT quel champ nous désirons imprimer, nous devons lui indiquer son numéro. Cependant, dans notre cas, il faut retrancher 1 au numéro des colonnes du tableau car pour TEXTOMAT, le premier champ a pour numéro 00. Voila donc l'explication des caractères de contrôle de la partie identité. Le caractère de contrôle est @a et il est suivit du numéro de champ. Dans notre cas, @a03 affichera le quatrième champ (03 + 1) qui correspond au code postal de notre tableau.

3.1.3 Edition du salaire.

Il n'y a dans cette partie aucun commentaire à rajouter car nous n'utiliserons pas de caractères de contrôle spéciaux. Voici cette partie du document :

```
Salaire brut : @a05<
<
Les taxes représentent 15 % du salaire brut.<
<
Salaire net : @a06<
<
```

3.2 Impression des bulletins de salaire.

Notre document type étant prêt, nous pouvons le sauvegarder avant de passer à l'impression.

Pour l'impression, nous choisissons le menu 'SORTIE' et l'option 'IMP.CIRCULAIRE'. A ce moment, le programme vous demande le nom du fichier à insérer. En effet, vous devez lui indiquer dans quel fichier il ira chercher les renseignements pour remplacer les '@aXX' par les bonnes données. Vous devez donc entrer comme nom celui que vous aviez donné au presse-papier lors de la dernière sauvegarde sous CALCUMAT. Bien sur, la disquette sur laquelle se trouve ce fichier doit être dans le lecteur car TEXTOMAT le chargera à ce moment là. Cette opération terminée, vous vous retrouvez dans le même menu que lors d'une impression classique. Appuyez quatre fois sur <ENTER> et l'impression des bulletins de salaire commencera. Il y aura autant de documents qu'il y a de personnes dans votre fichier.

STE. MICRO APPLICATION

Bulletin de salaire

Prénom: Charles
Nom: Dubois

Adresse:
44 rue de l'aigle d'or
59100 Roubaix

Salaire brut: 6200.00

Taxes représentant 15% du salaire brut.

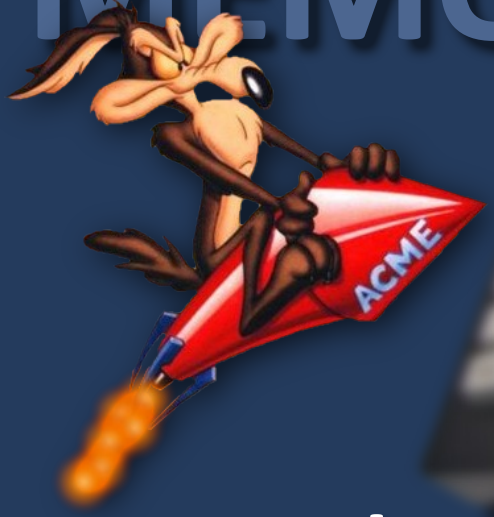
Salaire net: **5270.00**

Achevé d'imprimer en septembre 1986
sur les presses de l'imprimerie Laballery
58500 Clamecy
Dépôt légal : septembre 1986
Numéro d'imprimeur : 609002

Document restauré et retravaillé à partir d'un scan de mauvaise qualité.

AMSTRAD CPC

MÉMOIRE ÉCRITE



https://acpc.me